

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ.—Ἡ καθ' ἡμᾶς ροφητὴ ὡς ἔδεσμα ἐν τῷ σιτηρεσίῳ<sup>1</sup>, ὑπὸ  
Γ. Π. Ἀλιβιζάτου καὶ Ἀδαλβέρτου Ἰουστινιανοῦ.

Ἐν τῇ προσπαθείᾳ ἡμῶν, ὅπως γνωρίσωμεν τὰ κατὰ τὴν διατροφήν τῶν κατοίκων τῆς χώρας μας περιελάβομεν καὶ τὴν ἐξέτασιν ἐτοιμῶν ἔδεσμάτων, πρῶτην ἤδη φοράν, καθ' ὅσον εἶναι ἡμῖν γνωστὸν, γενομένην παρ' ἡμῖν.

Αἱ τοιοῦτου εἴδους ἀνάλυσις εἶναι σπουδαιόταται διὰ τὴν ὀρθολογιστικὴν κατεύθυνσιν τῆς διατροφῆς, καθ' ὅσον ὁ θεωρητικὸς ὑπολογισμὸς τῆς περιεκτικότητος τοῦ ἔδεσματος εἰς θρεπτικὰς οὐσίας (καὶ ἐκεῖθεν εἰς θερμίδας) ἐκ τῆς εἰς τροφίμα συνθέσεως αὐτῶν δὲν δύναται νὰ εἶναι ἀκριβής, ἰδίως ἕνεκα τῶν μεταβολῶν τῆς περιεκτικότητος εἰς ὕδωρ κατὰ τὴν μαγειρείαν, ὡς καὶ ἕνεκα τῶν διαφόρων ἐκάστοτε ἀγοραίων, κυρίως δὲ μαγειρικῶν ἀπορριμμάτων. Ἐξ ἄλλου ὑφίστανται ἔδεσματα, ὡς π. χ. ἡ ροφητὴ<sup>2</sup>, ἅτινα παρασκευάζονται παραλλήλως πρὸς ἄλλα καὶ τὰ ὅποια (πρῶτα), ἐνῶ πιθανῶς ἀποτελοῦσι σημαντικὸν μέρος τοῦ σιτηρεσίου εἶναι ἀδύνατον νὰ ὑπολογισθῶσι θεωρητικῶς οὐδὲ κατὰ προσέγγισιν ὡς πρὸς τὴν περιεκτικότητά των εἰς θρεπτικὰς οὐσίας. Ἐκ τρίτου οὐδεμία μελέτη ἐπὶ τῆς διατροφῆς λαοῦ τινος ἔχει ἀξίαν ἄνευ τῆς συσχετίσεως πρὸς τὴν οἰκονομικὴν πλευρὰν ταύτης<sup>3</sup> ἥτοι τοῦ τί δύναται τις ν' ἀπολήψῃται ἐκ τροφίμου ἢ ἔδεσματος τινος εἰς θρεπτικὰς καὶ συμπληρωματικὰς οὐσίας (κυρίως τὸ ἀντίστοιχον εἰς θερμίδας) κατὰ νομισματικὴν μονάδα τοῦ τόπου. Τέλος καὶ ἀπὸ ἀγορκανομικῆς ἀπόψεως ἔχει σπουδαίαν σημασίαν ἡ τοιαύτη μελέτη, διότι θὰ δυνηθῇ νὰ καθοδηγήσῃ πρὸς τὴν ὀρθὴν καὶ οὐχὶ ὡς μέχρι τοῦδε νὰ ἐπιτρέπη τὴν ὅλως αὐθαίρετον καὶ ἀναλόγως τῶν ἀπαιτήσεων τῶν ἐστιατῶρων διατίμησιν<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ἐκ τοῦ Ἑργαστηρίου τῆς Ὑγιεινῆς τοῦ Πανεπιστημίου. Διευθυντὴς ὁ Καθηγητὴς Γ. Π. Ἀλιβιζάτος.

<sup>2</sup> Ἡ κοινὴ «σοῦπα» ὀνομαζομένη κατὰ Στράβωνα (ΙΕ') ροφητὴ. Οὗτος γράφων περὶ Ἰνδῶν λέγει: «... εὐπραγεῖν δ' ὅμως διὰ τὴν ἀπλότητα καὶ τὴν εὐτέλειαν. Οἶνον τε γὰρ οὐ πίνειν ἀλλ' ἐν θυσίαις μόνον, πίνειν δ' ἀπὸ ὀρύζης ἀντὶ κριθίνων συντεθέντας καὶ σιτία δὲ τὸ πλεον ὄρουζαν εἶναι ροφητὴν...»

<sup>3</sup> Πρβλ.: Γ. ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ καὶ Σ. ΓΙΑΝΝΟΥΣΗ, Περὶ τῆς ἐπαρκούς τροφῆς τῶν πτωχῶν τάξεων τοῦ λαοῦ. *Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν* 8 (1933) σ. 22. Γ. ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ καὶ Γ. ΛΟΓΑΡΑ, Περὶ τοῦ κόστους ἐπαρκούς τροφῆς πτωχῶν οἰκογενειῶν. *Ἱατρικαὶ Ἀθῆναι*, ἀριθ. 7 (1934).

<sup>4</sup> Ἡ σημερινὴ μεταβατικὴ περίοδος οὐδόλως λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν, οὐδὲ μειοῖ τὴν ἀξίαν τῶν τοιούτων ἐρευνῶν, διότι αὗται ἀπεικονίζουσι σταθερωτέρας καταστάσεις καὶ θὰ χρησιμεύσωσι πρὸς σύγκρισιν πρὸς μελλούσας ἐπίσης κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σταθεράς συνθήκας.

Ἰδιαίτέρως ἀπησχόλησεν ἡμᾶς τὸ ζήτημα πόθεν θὰ ἔπρεπε νὰ λαμβάνωνται τὰ πρὸς ἐξέτασιν δείγματα. Ὁ τρόπος τῆς ἰδίας παρασκευῆς καὶ μαγειρεύσεως, ὡς τοιοῦτος ἐχρησιμοποιήθη ὑπὸ τοῦ R. O. Neumann<sup>1</sup>, δὲν εἶναι ὁ καταλληλότερος, διότι οὕτως ἐξετάζεται ἔδεσμα, πρότυπον οὕτως εἰπεῖν, ὅπερ οὐδόλως κατὰ μέσον ὄρον ἀντιπροσωπεύει τὸ πραγματικῶς παρασκευαζόμενον ὑφ' ὅλων τῶν καθ' ἕκαστα τάξεων τοῦ πληθυσμοῦ.

Ἡ τοιαύτη ἀντίληψις διεπιστώθη ὡς ἀληθής, ὅτε ἐγένοντο ἀναλύσεις ἐδεσμάτων οἰκιακῆς προελεύσεως, εὐρεθέντος ὅτι ἡ ποικιλία τῆς συνθέσεως ἐκάστου τοιούτου σιτίου ἦτο μεγάλη, τῆς περιεκτικότητός του δηλονότι εἰς θρεπτικὰς οὐσίας καὶ τῆς μετὰ τῶν ἀναλογίας κυμαινομένης εἰς λίαν εὐρέα ὄρια, ἰδίᾳ ἀναλόγως τῆς οἰκονομικῆς ἐκάστου τῶν παρασκευαστῶν καταστάσεως ἢ καὶ τῶν συνηθειῶν αὐτοῦ. Ἐπομένως ὑφίστατο ἡ ἀνάγκη τῆς ἐξετάσεως μεγάλου ἀριθμοῦ δειγμάτων. Δυστυχῶς ἦτο ἀδύνατον νὰ λαμβάνωνται ἐδέσματα ἐκ πλείονων ἰδιωτῶν διαφόρων κοινωνικῶν τάξεων, ὁ δὲ περιορισμὸς εἰς ὀλίγας οἰκογενεῖας δὲν θ' ἀπέδιδεν ἐπαρκῶς ἀντιπροσωπευτικὸν δεῖγμα τοῦ συνόλου.

Διὰ τοῦτο προετιμήθησαν τὰ παρασκευαζόμενα ὑπὸ τῶν ἐστιατορίων διαφόρων κατηγοριῶν, γνωστοῦ ὄντος ὅτι ἡ μαγειρεύσις τῶν σιτίων ἐν τούτοις ἀνταποκρίνεται ἀπολύτως εἰς τὰς συνηθείας καὶ ὁρέξεις τοῦ τόπου, ἡ δὲ σύνθεσις τῶν ἐδεσμάτων ποικίλλει ἐντὸς ὁρισμένων ὁρίων ἀναλόγως τῆς κατηγορίας τοῦ ἐστιατορίου. Οὕτω περιελήφθησαν ἅπασαι αἱ κοινωνικαὶ τάξεις, ἐκάστης ἀντιπροσωπευομένης διὰ τῆς ἀντιστοίχου αὐτῇ κατηγορίας ἐστιατορίων, ἀναλόγως τῆς οἰκονομικῆς τῆς καταστάσεως.

Ἡ δειγματοληψία ἐκ τῶν ἐστιατορίων κατέστη δυνατὴ τῇ βοήθειᾳ τοῦ Ὑγειονομικοῦ Κέντρου Ἀττικοβοιωτίας, ὕγεινολόγος ἀστυίατρος τοῦ ὁποίου περιερχόμενος μετ' ἀστυνομικοῦ ὀργάνου διὰ μοτοσυκλέττας τὰ διάφορα ἐστιατόρια ἐλάμβανεν ἐντὸς ἐπίτηδες παρασκευασθέντων ὑαλίνων δοχείων τὰ δείγματα ἀκριβῶς ὡς πρὸς τὸ ποσὸν καὶ τὴν λοιπὴν πρόσθετον ἐτοιμασίαν (π. χ. προσθήκην ἐλαίου) ὡς εἶχον ἐτοιμασθῇ ταῦτα, ἵνα προσφερθῶσιν εἰς τὸν πελάτην. Συγχρόνως ἐπὶ τόπου συνεπληροῦτο καὶ τὸ εἰδικὸν δελτίον δειγματοληψίας ἀφορῶν εἰς τὴν προέλευσιν καὶ τὸν τρόπον παρασκευῆς καὶ μαγειρείας τοῦ ἐδεσματος. Μόνον διὰ τῆς αὐστηρᾶς τηρήσεως τῶν ἄνωθι ὁρῶν κατέστη δυνατόν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων ν' ἀποδώσῃσι περίπου τὴν ἀληθῆ κατὰστασιν.

Τῶν δειγμάτων ἐγένετο αὐθημερόν ἡ χημικὴ ἀνάλυσις. Μετὰ δὲ τὴν ἐξαγωγήν

<sup>1</sup> Die animalischen (und vegetabilischen) Nahrungsmittel und ihre Verluste bei der Kùchentechnischen Zubereitung. (Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie. Bd. 10, 1929).



καὶ συνάθροισιν τῶν ἀποτελεσμάτων ὑπελογίζοντο οὐ μόνον οἱ μέσοι ὄροι ἐπὶ ὁμοειδῶν ἔδεσμάτων ἀλλὰ καὶ αἱ σταθεραὶ ἀποκλίσεις αὐτῶν, αἱ πιθαναὶ πλάναι ὡς καὶ οἱ συντελεσταὶ μεταβλητότητος. Προκειμένης δὲ συγκρίσεως μεταξὺ διαφόρων εἰδῶν τροφίμων ὡς πρὸς τὴν τιμὴν καὶ τὸ ποσὸν θερμίδων ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ στατιστικὰ κριτήρια διὰ τὸν χαρακτηρισμὸν τῶν διαφορῶν ὡς στατιστικῶς σημαντικῶν ἢ μὴ.

Ἐκ τῶν ποικίλων ἔδεσμάτων ἡ παρ' ἡμῖν ροφητὴ (ἥτις μὲ μικρὰς παραλλαγὰς εἶναι διαδεδομένη εἰς ὅλους τοὺς βαλκανικοὺς λαοὺς), δὲν εἶναι, ὅπως τοῦτο συμβαίνει διὰ τοὺς λαοὺς τῆς δυτικῆς Εὐρώπης, ἀπλοῦν ρόφημα ἀποσκοποῦν σχεδὸν ἀποκλειστικῶς τὴν προαγωγὴν τῆς ὀρέξεως, ἀλλὰ παριστᾷ σιτίον σπουδαιότητός τινος δι' οὗ καὶ ὡς ἐκ τοῦ τρόπου τῆς παρασκευῆς του, ἀλλὰ καὶ ὡς ἐκ τοῦ λαμβανομένου ποσοῦ καλύπτεται ποσοστὴν τι ἄλλοτε ἄλλο τοῦ σιτηρεσίου. Πλὴν τούτου παρασκευάζονται ἐν Ἑλλάδι καὶ ροφηταὶ ἐξ ἰχθύων, αἵτινες ἐπίσης εἶναι ἐν χρήσει καὶ ἀλλαχοῦ, ἀλλὰ σχεδὸν μόνον παρὰ τισι τῶν πληθυσμῶν τῶν κατοικούντων τὰ παράλια τῆς Μεσογείου. Ἐξ ἄλλου μαγειρεύονται παρ' ἡμῖν καὶ ροφηταὶ ἐκ στομάχων καὶ ἀκροκωλίων ἥτοι ἐκ ποδῶν ροφηταὶ (κοινῶς πατσάδες). Τῶν τελευταίων ὅμως τούτων ἡ χρῆσις εἶναι καὶ ἀλλαχοῦ ἀρκετὰ εὐρεῖα.

Ἐνεκα τοῦ ὅτι ἡ σύνθεσις τῶν ροφητῶν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ θεωρητικῶς ἐπὶ τῇ βάσει ξένων πινάκων ἔστω καὶ κατὰ προσέγγισιν, ἀφ' ἐνὸς μὲν, διότι εἶναι ποικίλα τὰ εἶδη καὶ διαφοροὶ αἱ ἀναλογίαι τῶν συστατικῶν τῆς ροφητῆς ὡς αὕτη παρ' ἡμῖν παρασκευάζεται, ἀφ' ἑτέρου δέ, διότι εἶναι καὶ τὸ ἐσθιόμενον ποσὸν διάφορον, διὰ τοῦτο προετάξαμεν τὴν ἐξέτάσιν τούτων καὶ τὴν ἐπ' αὐτῶν ἀνακοίνωσιν.

Ὅπως δι' ἐνὸς μόνον πρὸς τὸ παρὸν παραδείγματος ἀπεικονίσωμεν τὰς διαφορὰς μεταξὺ ξένων καὶ ἡμετέρων ροφητῶν, ἀναφέρομεν ὅτι τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα τῶν συνήθων ξένων ροφητῶν δὲν ὑπερβαίνει τὸ 3 %, ἐνῶ τὸ τῶν ἡμετέρων κυμαίνεται κατὰ τὰς παρούσας ἐξετάσεις μεταξὺ 10-11 % ἥτοι ἀπὸ τοῦ 3πλάσιου-4πλάσιου ὡς ἔγγιστα.

Αἱ ἐκ κρέατος ροφηταὶ δύνανται κατ' εἶδος νὰ ὑπαχθῶσιν εἰς τρεῖς κατηγορίας. 1<sup>ον</sup> Εἰς τὴν ροφητὴν μετὰ ζυμαρικῶν ἢ ὀρύζης (σπανιώτερον σάγου ἢ ταπιόκας) καὶ λυκοπερσικοῦ τοῦ ἐδωδίου (κοινῶς ντομάτας). Αὕτη παρίστησι τὸ κοινότερον εἶδος ροφητῆς, 2<sup>ον</sup>. Εἰς τὴν ροφητὴν μετ' ὀρύζης (σπανίως ζυμαρικῶν, ταπιόκας ἢ σάγου), ψοῦ ὡς καὶ ὀποῦ κιτρομήλου (κοινῶς λεμονίου), τὴν λεγομένην «αὐγολέμονο» καὶ 3<sup>ον</sup>. Εἰς τὰς ξένης προελεύσεως ποικίλας ροφητάς, αἵτινες οὐδόλως εἶναι ἐν εὐρείᾳ χρήσει παρὰ τῇ Ἑλληνικῇ οἰκογενείᾳ, ἐσθιόνται μόνον ὑπὸ τινων, μαγειρεύονται δὲ εἰς τὰ ξενοδοχεῖα πολυτελείας, φερόμεναι ὑπὸ διάφορα ξενικὰ ὀνόματα ὡς *Parmentier*, *Andalouse*, σοῦπα κρέμα, σοῦπα πρεσβευτικὴ κλπ. Εἰς ταύτας ὑπάγονται καὶ ἡ

«σοῦπα χόρτα» «σοῦπα ξινήθρα» κλπ. Ἀπασαί ὡς ἐκ τῆς σπάνιός των εἶναι δευτερευούσης σημασίας.

Ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν δελτίων δειγματοληψίας διεπιστώθη ὅτι, ὅπως καὶ κατ' οἶκον οὕτω καὶ ἐν τοῖς ἐστιατορίοις, ἡ ροφητὴ μαγειρεύεται ἐκ ζωμοῦ, παρασκευαζομένη δι' ἐμβαπτίσεως τοῦ κρέατος ἐντὸς ψυχροῦ ὕδατος καὶ θερμάνσεως μέχρι βρασμοῦ, ὅστις διαρκεῖ ἐπὶ μακρόν. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἀπολαμβάνεται κατὰ πολὺ γευστικώτερος ζωμός, διότι κατ' ἀρχὰς μὲν διαλύεται ἐν τῷ ὕδατι πᾶν τὸ διαλυτὸν ἐκ τῶν λευκωμάτων καὶ παραγῶγων των ὡς καὶ τῶν ἀλάτων, μετὰ δὲ τοῦτο, ὅταν ἡ θερμοκρασία τοῦ ὕδατος φθάσῃ καὶ ὑπερβῇ τοὺς 60 βαθμοὺς ἐπέρχεται, ἀφ' ἑνὸς μὲν πῆξις τῶν διαλυθέντων λευκωμάτων ὡς καὶ τοιαύτη τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ μυϊκοῦ ἱστοῦ, ἀφ' ἑτέρου δὲ περαιτέρω ἔξοδος τοῦ ὁποῦ τοῦ κρέατος, ἕνεκα τῆς συρρικνώσεως τῶν μυϊκῶν ἰνῶν, ὧν ἐπάγησαν αἱ πρωτεΐναι.

Εἰ καὶ κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς παρασκευῆς τοῦ ζωμοῦ, ὅπως ἄλλωστε καὶ κατὰ τὸν ἐπόμενον, τὸ τεμάχιον τοῦ κρέατος δὲν θερμαίνεται ὁμοιομόρφως ἕνεκα τοῦ δυσθερμαγωγοῦ αὐτοῦ, ὅπερ μάλιστα κατὰ πολὺ αὐξάνεται εἰς τὰ παχέα κρέατα, ἤτοι τὰ ἔχοντα πολὺ μεταξὺ τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐγκατεσπαρμένον λίπος, ἐν τούτοις ἡ ἐκχύλισις στερεῶν συστατικῶν κυμαίνεται ἤδη μεταξὺ 10-30% τοῦ βάρους τοῦ κρέατος ἐν συνόλῳ, ἑξαρτωμένη ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ τεμαχίου καὶ τῆς περιεκτικότητος αὐτοῦ εἰς λίπος, τῶν μικρῶν τοιούτων ἐξ ἰσχνῶν κρεάτων ἐμφανιζόντων μεγαλύτερον ποσὸν ἀπωλείας ἤτοι ποσὸν οὐσιῶν προσλαμβανομένων ἐκ τοῦ ζωμοῦ. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου λαμβάνεται ζωμός λίαν περιεκτικός, ἐνῶ τὸ κρέας ὡς ἐκ τῆς ἰσχυρᾶς ἀπωλείας συστατικῶν ἀποβαίνει ἄνοστον καὶ ἄχυμον.

Ἐν τῇ δυτικῇ τοῦναντίον Εὐρώπῃ τὸ πρὸς παρασκευὴν ζωμοῦ κρέας συνήθως ἐμβαπτίζεται ἐντὸς ζέοντος ὕδατος, πηγνυομένου οὕτω τοῦ λευκώματος τῶν ἐξωτερικῶν στιβάδων τοῦ τεμαχίου εἰς ἀρκετὸν πάχος καὶ κωλυομένης διὰ τοῦ τρόπου τούτου τῆς ἐξόδου καὶ μεταβιβάσεως εἰς τὸν ζωμὸν εὐδιαλύτων λευκωματούχων οὐσιῶν, ἐκχυλισματικῶν τοιούτων, ὁποῦ τοῦ κρέατος, μέρους τῶν ἀλάτων κλπ. Ὁ οὕτω λαμβανόμενος ζωμός εἶναι «ἀσθενής», ἐνῶ τοῦναντίον τὸ κρέας παραμένει εὐχυμον καὶ γευστικόν. Ἡ ἐκχύλισις στερεῶν συστατικῶν ἐν τῷ ὕδατι ἀνέρχεται εἰς τὸ ἡμισυ μόνον τοῦ προηγούμενου ποσοῦ (ἤτοι 5-15%).

Ἡ κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον εἰς ὕδωρ ἀπώλεια τοῦ κρέατος κυμαίνεται μεταξὺ 32,5 καὶ 45,1%,<sup>1</sup> ἐνῶ ἡ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον μεταξὺ 21-31,5%, ἡ δὲ ἐν συνόλῳ ἀπώλεια κατὰ μὲν τὸν πρῶτον ἀνέρχεται εἰς 20-40% τοῦ βάρους τοῦ κρέατος, ἐνῶ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον εἰς 15-30% περίπου.

<sup>1</sup> W. DIEMAIR, Die Verarbeitung der Nahrungsmittel in Stepp's Ernährungslehre, Berlin I. Springer 1939.



Ἐπὶ κρεάτων περιεχόντων μέγα ποσὸν συνεκτικοῦ ἴστού διαλύονται εὐκόλως μὲ μικρὰς διαφορὰς διὰ τοὺς δύο τρόπους παρασκευῆς αἱ κολλαγόνοι οὐσίαι, σχηματιζομένης πηκτῆς μετὰ τὴν ψύξιν καὶ ἐπὶ ἀφθόνου περιεκτικότητος ἐξ αὐτῶν.

Ἐκ τῆς περαιτέρω μελέτης τῶν αὐτῶν δελτίων εὗρέθη ὅτι ἡ ροφητὴ ἐν τοῖς ἐστιατορίοις παρασκευάζεται συνήθως ἐκ πλειόνων εἰδῶν κρεάτων, ὅπερ δὲν συμβαίνει κατ' οἶκον ἢ ὅλως σπανίως. Εἰς τὰ ξενοδοχεῖα ὅμως προσφέρονται κεφαλαί, γλῶσσα καὶ ἄλλα τμήματα ἀμνοῦ, βοῶς ἢ μόσχου βράστὰ ὡς καὶ βραστή ὄρνις, εἴθισται δὲ ὅπως πάντα ταῦτα βράζονται συγχρόνως ἐπὶ τι τοῦλάχιστον χρονικὸν διάστημα, ἐὰν ἡ μετέπειτα παρασκευὴ των δὲν ἀπαιτεῖ χωριστὴν κατεργασίαν ἐκάστου. Πλὴν ὅμως τούτων σχεδὸν πάντοτε προστίθενται καὶ ὅσῃ πρὸς μαγειρείαν τοῦ ζωμοῦ. Οὕτω ἐπὶ 55 δειγματοληψιῶν ροφητῶν ἐν ὄλῳ, τετράκις παρεσκευάζοντο αὗται διὰ ζωμοῦ προερχομένου ἐκ μόνον ὀστέων, ὀκτάκις ἐξ ἑνὸς μόνον εἶδους κρέατος καὶ δὴ τετράκις ἐξ ὀρνίθου, (τρὶς διὰ σοῦπαν «αὐγολέμονο»), τρὶς ἐκ μόσχου καὶ ἀπαξ ἐξ ἄμνοῦ, ἐξάκις ἐξ ἑνὸς μόνον εἶδους κρέατος μετ' ὀστέων (ἄπαξ μάλιστα ὀρνιθίου μετ' ὀστέων), δεκαπεντάκις ἐκ δύο εἰδῶν κρεάτων (ἰδίᾳ ἐκ μόσχου καὶ ἀμνοῦ ἐνδεκάκις) συνήθως μετὰ προσθήκης ὀστέων, τέλος δὲ ἐπὶ τῶν εἴκοσι καὶ δύο ὑπολοίπων περιπτώσεων ἐκ μόσχου ἢ βοείου κρέατος, ἀμνοῦ καὶ ὀρνίθου, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μετὰ ἄλλ' ἐνίοτε καὶ ἄνευ προσθήκης ὀστέων.

Πλὴν τούτων διεπιστώθη ἐκ τοῦ δελτίου ὅτι τρὶς προσετέθη μαγειρικὸν λίπος πρὸς παρασκευὴν ζωμοῦ, ἥτοι ποσὸν τι πάχους ἐκ τῶν ποικίλων σφαγίων τακτὴν καὶ διαφυλαχθὲν μετὰ τοῦτο.

Ἐνεκα τῶν λόγων τούτων ἐτέθη τὸ ἐρώτημα, ἐὰν ἡ ἐκ τῶν προτέρων θεωρηθεῖσα ὡς ὀρθὴ βάσις, καθ' ἣν αἱ ροφηταὶ αἱ ἐν ἐστιατορίοις παρασκευαζόμεναι ἀντιστοιχοῦσι πρὸς τὰς ἐν τῷ οἴκῳ τοιαύτας, ἦτο καὶ πραγματικῶς ὀρθή.

Κατὰ πρῶτον διεπιστώθη διὰ τῶν ἀναλύσεων<sup>1</sup> ὅτι τὸ ποσὸν τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν ἐκυμαίνετο μὲν ἐντὸς ὅπως οὖν εὐρέων ὁρίων (0,54 - 3,74), ἀλλ' ὅτι ταῦτα δὲν ὑπερέβαινον ἢ σπανιώτατα 1,2% (συνήθως 1,20 - 1,80%), ἐπίτης δὲ ὅτι εἰς τὰ αὐτὰ περίπου ὅρια τοῦ συνήθους (1,00 - 1,60%) ἐκυμαίνετο καὶ τὸ ποσὸν τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν τῶν σχετικῶς ὀλίγων ἐξετασθεισῶν οἰκιακῶν ροφητῶν.

Ἐπειτα ὅμως ἀνευρέθη ὅτι αἱ ροφηταὶ αἱ περιέχουσαι ἄνω τοῦ 2% ἀζωτούχους οὐσίας (ἐν ὄλῳ 6) προήρχοντο ἐκ ζωμοῦ παρασκευασθέντος εἰς ἐστιατόρια

<sup>1</sup> Αἱ μέθοδοι τῶν ἀναλύσεων εἶναι αἱ αὐταὶ ὡς ἀναγράφονται ἐν τῇ ἡμετέρᾳ πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἀνακοινώσει. Über den Nahrungsstoffgehalt der von der griechischen Landbevölkerung gebrauchten Getreidearten und Produkte. *Πραγματεῖαι Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, ἀρ. 13. Προσθετόν μόνον ἐνταῦθα ὅτι αἱ ροφηταὶ πάσης φύσεως καὶ ἅπαντα τὰ ἐδέσματα ἐξητάζοντο μετὰ πλήρη ἀνάμειξιν καὶ τελείαν πολτοποιήσιν.

2ας, 3ης, ή 4ης κατηγορίας εκ μόνον όστών ή κυρίως όστών και όλίγου κρέατος, όπως επίσης αί έχουσαι κάτω του 1,2% ήσαν τοιαύται παρασκευασθείσαι εκ ζωμού μόνον όρνιθος ή αί «ειδικαί» σούπαι αί μή συνήθεις παρ' ήμιν, κυρίως ή «χορτόσουπα». Είναι δήλον, άφ' ένός μόν ότι ζωμός παρασκευασθείς εκ μεγάλου ποσοϋ όστών φερόντων τένοντας, ως τοϋτο συμβαίνει ένίοτε εις τινα ξενοδοχεΐα κατωτέρως τάξεως, θα περιέχη μέγα ποσόν κολλαγόνων οϋσιών εύκόλως εκχυλιζομένων<sup>1</sup>, οϋτως εξηγουμένης τής μεγάλης αναλογίας των δια τής αναλύσεως εύρεθειτών άζωτούχων οϋσιών, άφ' έτέρου δέ ότι ζωμοί προσερχόμενοι εκ μόνον όρνίθων θα περιέχωσι μικρόν ποσόν άζωτούχων οϋσιών.

Έτέρωθεν απέδειξεν ή σύγκρισις ότι ή περιεκτικότητα των ροφητών εις λιπαράς οϋσίας κυμαίνεται επίσης έντός εύρέων όρίων 0,85-3,90%, άλλ' ότι και των οίκογενειακών ροφητών τά όρια κυμάνσεως είναι άρκετά μεγάλα 0,90-2,12%. Παρε-

## ΠΙΝΑΞ Ι

## Σύγκρισις

άποτελεσμάτων αναλύσεων ροφητών οίκογενειακής προελεύσεως και τοιούτων εξ έστιατορίων

Είδος τροφίμου	Τιμών	Υδωρ %	Άζωτούχοι οϋσίαι %	Λίπος %	Υδατάν- θρακες %	Ευλόδεις ένες %	Τέφρα %	Θερμίδες εις 100 γρ. τροφίμου
Α' Ροφηταί οίκογενειακαί «πάστα ντομάτα»	Κατώτατα όρια	88,11	1,00	0,93	6,67	0,19	0,89	45
	Ανώτατα όρια	88,09	1,30	2,12	8,10	0,78	1,30	59
Β' Ροφηταί έστιατορίων «πάστα ντομάτα»	Κατώτατα όρια	77,46	0,80	0,37	1,82	0,07	0,75	21
	Ανώτατα όρια	95,65	3,22	3,22	11,09	0,40	1,80	67

τηρήθη και ένταϋθα ότι αί όλίγαι ροφηταί, αίτινες περιείχον μέγα ποσόν λίπους προήρχοντο κυρίως εξ έστιατορίων κατωτέρως τάξεως, όπου προσετίθετο τó λεγόμενον «μαγειρικόν λίπος» ή συνεβράζοντο τεμάχια λίπους αφαιρεθέντα εκ σαρκών χρησιμοποιουμένων δια μαγειρείαν ποικίλων έδεσμάτων, καθ' ή μαγειρεύεται ή σάρξ άνευ περιτονιών κλπ. Τοϋτο συμβαίνει και κατ' ήν ιδιωτικήν μαγειρείαν συχνάκις, οϋτω δ' εξηγείται ή μεγάλη κύμανσις τής περιεκτικότητος εις λίπος και των οίκογενειακών ροφητών, έστω και έν αυτή δέν εξικνείται εις τά άνώτερα όρια τής κυμάνσεως των ροφητών των έστιατορίων.

Η σύγκρισις εξ άλλου τής εις υδωρ περιεκτικότητος των οικιακών ροφητών πρós τας εκ των έστιατορίων ως και του ποσοϋ των υδατανθράκων έν αυταίς απέδειξεν ότι αί διφοραί είναι ένταϋθα έλάχιστοι και μή ύπολογίσιμοι. (ιδε πίνακα Ι).

<sup>1</sup> Ιδίως πηκτής προσερχομένης εξ ύδρολύσεως του συνεκτικού ίστού.



## ΠΙΝΑΞ II

Αναλύσεις οργανικών «πάστα ντομάτα» ή «δουξά ντομάτα» (ἐπὶ 30 δειγμάτων) καὶ «σοῦπα ἀνγολέμονο» (ἐπὶ 16 δειγμάτων)

Εἶδος Τροφίμου	Τιμῶν	Υδαρ	%	Ἀζωτοῦχοι οὐσίαι	%	Λιπὸς	%	Υδατάνυδα	%	Συμπίκτες	%	Τέφρα	Βάρος μετὰ τοῦ υδατάνυκου	Θερμίδες	Θερμίδες κατὰ δαχτυλίνην (1939-40)	Τιμὴ 100 θερμ. εἰς δαχτυλίνην (1939-40)	Θερμίδες κατὰ δαχτυλίνην (1939-40)
Α' Προφητὴ «σοῦπα ντομάτα», ζυμαρικά ἢ δουξά	Κατώτατα ὅρια	77,46	0,80	0,37	1,82	0,07	0,75	285	88	21,3	2,50	0,59	32,1				
	Ἀνώτατα ὅρια	95,65	3,22	3,90	11,09	0,40	1,80	480	279	67,25	7,00	3,12	168				
	Μέσος ὅρος	89,10	1,77	2,00	5,81	0,15	1,13	381	199,3	49,8	3,30	1,82	60,7				
	Σταθερὰ ἀπόκλισις	3,60	0,9	1,30	2,50	0,10	0,40	47	81	18	1,10	0,70	29,2				
	Πιθανὴ πλάνη	±0,4	±0,1	±0,1	±0,3	±0,01	±0,14	±5,7	±10	±2,2	±0,13	±0,09	±3,6				
	Συντελεστὴς μεταβλητότητος	4	50	65	43	66	35	12	40	36	33	38	48				
Β' Προφητὴ «σοῦπα ἀνγολέμονο», δουξά, σπανίως φιδές	Κατώτατα ὅρια	83,05	0,96	0,70	4,98	0,02	0,85	350	161	40	2,50	0,91	25				
	Ἀνώτατα ὅρια	90,82	2,20	6,75	8,43	0,2	1,82	500	383	143	8,00	3,94	110				
	Μέσος ὅρος	87,81	1,73	1,75	6,0	0,10	1,05	408	234	62	4,60	2,30	50,6				
	Σταθερὰ ἀπόκλισις	2,7	0,44	1,40	1,7	0,001	0,2	76	53	21	2,00	1,30	27				
	Πιθανὴ πλάνη	±0,4	±0,07	±0,2	±0,2	±0,0001	±0,03	±12	±8,9	±3,4	±0,3	±0,2	±2,5				
	Συντελεστὴς μεταβλητότητος	3	25	73	28	1	19	19	22	34	43	56	63				



Ἐκ τούτων ἔπεται ὅτι ἐφόσον αἱ παρατηρηθεῖσαι μεγάλαι σχετικῶς διαφοραὶ εἰς τὰ ἀνώτερα καὶ κατώτερα ὄρια τῆς περιεκτικότητος τῶν ροφητῶν εἰς ἄζωτούχους καὶ λιπαρὰς οὐσίας μεταξὺ οἰκογενειακῶν τοιούτων καὶ τῶν ἐκ τῶν ἐστιατορίων, ὡφείλοντο εἰς τὴν ὑπαρξίν ἐνίων τῶν ροφητῶν μεταξὺ τῶν τελευταίων τούτων ὧν ἡ σύνθεσις ὑπερέβαινε κατὰ πολὺ τοὺς μέσους ὅρους τῶν τιμῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν καὶ λιπῶν, ἔπεται λέγομεν, ὡς βέβαιον, ὅτι διὰ τῆς ἐξετάσεως μεγάλου ἀριθμοῦ δειγμάτων ροφητῶν ἐκ τῶν ἐστιατορίων θὰ ἐξουδετεροῦντο αἱ διαφοραὶ αὗται, ὅπερ καὶ πράγματι συνέβη ὡς τοῦτο καταφαίνεται ἐκ τῆς μελέτης τοῦ οἰκείου πίνακος (II).

Πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν, τῆς ἀνευρέσεως δηλονότι μέσων ὅρων ἀποδιδόντων τὴν ἀληθῆ κατὰστασιν τῆς εἰς θρεπτικὰς οὐσίας περιεκτικότητος τῶν ροφητῶν πρὸς ὑπολογισμὸν τῆς ἀντιστοιχίᾳ εἰς θερμίδας τιμῆς, ὅπερ ἀπετέλει καὶ τὸν ἄξονα τῆς ἐρεῦνης ἡμῶν, ἐλάβομεν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων πασῶν τῶν ροφητῶν τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀνεξαρτήτως κατηγορίας ἐστιατορίων, προκειμένου περὶ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν τιμῶν τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν, ἐνῶ ἐξ ἄλλου προκειμένου περὶ τοῦ ὑπολογισμοῦ, πόσαι θερμίδες προσφέρονται κατὰ νομισματικὴν μονάδα παρ' ἐκάστης κατηγορίας ἐστιατορίων, καὶ πόσαι ἐν συνόλῳ κατὰ μερίδα τούτων ἀντιστοιχοῦσι θερμίδες καὶ ποία ἡ τιμὴ 100 θερμίδων, συνηθροίσαμεν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ροφητῶν κατὰ κατηγορίας ἐστιατορίων καὶ ἀνεξαρτήτως εἴδους αὐτῶν.

Τὰ ἀποτελέσματα ἀνεγράφησαν ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου μέρους τοῦ πίνακος II διὰ τὰς ροφητὰς μετὰ λυκοπερσικοῦ, ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου μέρους διὰ τὰς ροφητὰς «αὐγολέμονο». Τὰ ἐκ τῆς μελέτης καὶ ἀναλύσεως τοῦ πίνακος II συμπεράσματα εἶναι τὰ ἐξῆς: 1ον) Ἡ ροφητὴ «ντομάτα πάστα» ἢ «ὄρουζα» εἶναι ἔδεσμα σταθερᾶς πυκνότητος, ἐξ ὁποιασδήποτε κατηγορίας ἐστιατορίων καὶ ἂν προέρχεται, ἐφ' ὅσον ἡ περιεκτικότης αὐτοῦ εἰς ὕδωρ εἶναι κατὰ μέσον ὅρον  $89,10\% \pm 0,4$ , ὁ δὲ συντελεστὴς μεταβλητότητος μόνον  $4\%$ . Ἀφαιρουμένου ἐπομένως  $1,50\%$ , ὅσον περίπου ἀποτελοῦσιν αἱ ξυλώδεις ἴνες καὶ ἡ τέφρα, παραμένουσιν  $9,50\%$  στερεοῦ ὑπολείμματος ὀφειλομένου εἰς θρεπτικὰς οὐσίας. Σημειωτέον ὅτι ἡ εἰς ὕδωρ περιεκτικότης τῶν οἰκιακῶν ροφητῶν τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἐκυμαίνεται μεταξὺ  $88,11 - 88,89\%$  ἥτοι περίπου εἰς τὸ αὐτὸ ποσὸν καὶ ἄρα ἦτο τῆς αὐτῆς πυκνότητος.

2ον) Τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν δὲν κατανέμεται κατὰ σταθεράν τινα ἀναλογίαν μεταξὺ τῶν τριῶν εἰδῶν τούτων (λευκωμάτων, λιπῶν, ὕδατανθράκων). Καὶ ναὶ μὲν ἀνευρέθησαν μέσοι ὅροι  $1,77 \pm 0,1$  διὰ τὰ λευκώματα,  $2,00 \pm 0,1$  διὰ τὰ λίπη καὶ  $5,81 \pm 0,3$  διὰ τοὺς ὕδατανθράκας, ἀλλ' οἱ συντελεσταὶ μεταβλητότητος εἶναι ὑψηλοί, κατὰ τὴν ὥς ἄνω δὲ σειρὰν  $50\%$ ,  $60\%$ ,  $43\%$ , δηλουμένων οὕτω μεγάλων κυμάνσεων μεταξὺ τῶν οὐσιῶν τούτων. Τοῦτο προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι δειγματὰ τινα ἀπείχον λίαν τῶν μέσων τιμῶν τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν εἴτε πρὸς τὰ ἄνω



εἴτε πρὸς τὰ κάτω. Πάντως, ὡς ἤδη ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἡ πλειονότης τῶν δειγμάτων τούτων προήρχετο ἐξ ἐστιατορίων κατωτέρων κατηγοριῶν. Ἐν τούτοις γενικῶς παρετηρήθη ὅτι, ἐνῶ πάντα τὰ ἐστιατορία ἀνεξαρτήτως κατηγορίας ἡτοίμαζον ροφητὰς τῆς αὐτῆς περίπου πυκνότητος καὶ ἄρα στερεοῦ ὑπολείμματος, παρὰ τοῦτο ὑφίσταντο ἐνίοτε ἀρκετὰ ὑψηλαὶ διαφοραὶ καὶ μεταξὺ τῶν ἐστιατορίων τῆς αὐτῆς κατηγορίας, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ἀναλογίας τῶν τριῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν. Ἰδίως αἱ εἰς λίπος διαφοραὶ ἦσαν συνηθέστερον τῶν λοιπῶν μεγάλαι. Ταῦτα πάντα ὀφείλονται εἰς τὸ ὅτι ἡ ροφητὴ παρασκευάζεται ἐξ ὅσων ἕκαστος ἐστιότηρ κατὰ τὴν ἡμέραν ἐκείνην διαθέτει, τοῦ μάγειρου ἐκ πείρας ὁδηγουμένου εἰς τὸ νὰ παρασκευάσῃ τὴν ροφητὴν εἰς τὴν αὐτὴν περίπου πυκνότητα. Ἀκόμη καὶ αἱ οἰκιακαὶ ροφηταὶ παρουσίασαν τὸ φαινόμενον τοῦτο τῆς κυμάνσεως, ἀλλ' εἰς πολὺ μικρότερον βαθμὸν διὰ τοὺς ὑδατάνθρακας, ἐνῶ διὰ τὰ λίπη ἡ κύμανσις ἦτο μεγάλη. Ἡ ἐρμηνεία τοῦ γεγονότος τούτου, ὅπερ καὶ ἀνωτέρω ἐσημειώθη, εἶναι ὅτι πολλάκις κατὰ τὴν παρασκευὴν τῆς ροφητῆς προστίθενται διάφορα περισσεύοντα λίπη τοῦ κρέατος.

3ον) Τὸ κατὰ μέσσην τιμὴν ποσὸν τῆς μερίδος 381 γρ.  $\pm 5,7$  ἔχει σχετικῶς μικρὸν συντελεστὴν μεταβλητότητος (κυμάνσεως) 12, αἱ ἀπολαμβανόμεναι κατὰ μερίδα θερμίδες εἶναι κατὰ μέσον ὅρον  $199,3 \pm 10$  μὲ συντελεστὴν κυμάνσεως 40, ἡ τιμὴ τῶν 100 θερμίδων ἀνέρχεται εἰς 1,82 δρχμ.  $\pm 0,09$  μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 38, καὶ τέλος αἱ κατὰ δραχμὴν θερμίδες συμποσοῦνται εἰς  $60,7 \pm 3,6$  μὲ συντελεστὴν κυμάνσεως 48.

Θερμίδες ὀφειλόμεναι εἰς ἀζωτούχους μόνον οὐσίας δὲν ὑπελογίσθησαν, καθότι ἡ γενομένη ἔρευνα ἀποσκοπεῖ γενικῶς εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ποσοῦ τῶν οὐσιῶν τούτων καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν ἀπολαμβανομένων θερμίδων καὶ οὐχὶ τοῦ ἐκ ἐξ ἐκάστης τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν. Ἰδίως τοῦτο ἰσχύει προκειμένου περὶ τῶν ροφητῶν, διότι ὡς γνωστὸν ἐκτὸς τοῦ ὅτι τὸ λεύκωμα ἐν αὐταῖς εἶναι μικτόν, ζωικῆς καὶ φυτικῆς προελεύσεως, δηλαδὴ εἰς ἄγνωστον ἀναλογίαν, ἐμπεριέχουσιν αὗται, ἀφ' ἐνὸς μὲν ἀζωτούχους οὐσίας, αἷτινες δὲν ἔχουσι τὸν αὐτὸν συντελεστὴν καύσεως (ἡ δὲν καίονται ἐν τῷ ὀργανισμῷ ὡς π.χ. τὸ οὐρικόν ὀξύ κλπ.), ἀφ' ἑτέρου δὲ καὶ ἀπλᾶς ἀμμωνιακᾶς ενώσεις μὴ ἀποδιδούσας θερμίδας.

Τὰ ἐκ τοῦ β' μέρους τοῦ πίνακος συμπεράσματα τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν «σοῦπαν αὐγολέμονο» ὡς καὶ τὰ ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν δύο εἰδῶν ροφητῶν εἶναι τὰ κάτωθι:

1ον) Ἡ περιεκτικότης τῆς ροφητῆς ταύτης εἶναι κατὰ μέσον ὅρον 87,81%  $\pm 0,4$  καὶ μὲ ἐλάχιστον συντελεστὴν μεταβλητότητος (3), ἥτοι ἡ πυκνότης αὐτῆς εἶναι περίπου ἡ αὐτὴ ὡς καὶ διὰ τὴν «σοῦπαν ντομάτα» καὶ τῆς αὐτῆς σταθερότητος. Τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα εἶναι κατὰ μέσον ὅρον 11,04%.

2ον) Τὸ ποσὸν τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν ἀνερχόμενον εἰς 1,73%  $\pm 0,07$  εἶναι

ἀκριβῶς τόσον, ὅσον καὶ ἐν τῇ ροφητῇ τοῦ προηγούμενου εἴδους, ἀλλ' ἔχει συντελεστὴν μεταβλητότητος ἀκριβῶς τὸ ἥμισυ (25 πρὸς 50 διὰ τὰς ροφητὰς «πάστα ντομάτα»), ὅπερ δηλοῖ ὅτι ἡ σύστασις εἶναι ὡς πρὸς τὰς ἀζωτούχους ἐνώσεις κατὰ πολὺ σταθερωτέρα.

3ον) Τὸ ποσὸν τοῦ λίπους ἐξικνεῖται κατὰ μέσῃν τιμὴν εἰς  $1,75\% \pm 0,2$  ἥτοι εἶναι μικρότερον τοῦ τῶν ροφητῶν «πάστα ντομάτα» ( $2,0\% \pm 0,1$ ) ἔχον κατὰ πολὺ μεγαλείτερον τούτου συντελεστὴν μεταβλητότητος (73). Τοῦτο δηλοῖ ὅτι ναὶ μὲν ὁ ζωμὸς παρὰσκευάζεται πλέον ἐπιμελεημένως μὲ ὀλιγώτερον παχέα τμήματα κρεάτων καὶ μετ' ἀποφυγὴν προσθήκης πολλῶν ξένων λιπῶν, ἀλλ' ὅτι ὑπάρχει μεγάλη ποικιλία κατὰ τὴν παρασκευήν.

4ον) Ἡ περιεκτικότης εἰς ὕδατάνθρακα εἶναι  $6,0\% \pm 0,2$  μὲ ἐλάχιστην διαφορὰν πρὸς τὴν τῆς «σούπας ντομάτας» ( $5,81\% \pm 0,3$ ), ἀλλ' ὁ συντελεστὴς μεταβλητότητος εἶναι κατὰ πολὺ μικρότερος (28). Τοῦτο σημαίνει τὴν ὡς πρὸς τὴν θρεπτικὴν ταύτην οὐσίαν κατὰ πολὺ σταθερωτέραν σύστασιν τῆς «σούπας αὐγολέμονο».

5ον) Τὸ ποσὸν τῆς μερίδος εἰς γραμμ. εἶναι  $408 \pm 12$  κατὰ τι μεγαλείτερον τοῦ τῆς «σούπα ντομάτα», ἀλλὰ καὶ μὲ ἐλαφρῶς μεγαλείτερον συντελεστὴν μεταβλητότητος (19). Αἱ ἀπολαμβανόμεναι κατὰ μερίδα θερμίδες εἶναι  $234 \pm 8,9$  (μὲ συντελεστὴν κυμάνσεως 22) ἥτοι κατὰ 34,7 θερμίδας περισσοτέρας τῶν ἐκ τῆς τροφηγούμενης ἀπολαμβανομένων, τὸ δὲ στατιστικὸν κριτήριον  $\delta : \sigma\delta = 34, 7 : 13, 3 = 2,6$  ἀποδεικνύει ὅτι ἡ διαφορὰ αὕτη εἶναι μόλις ὑπολογίσιμος. Ἡ μέση τιμὴ τῶν 100 θερμίδων ἀνέρχεται εἰς 2,30 δραχμ.  $\pm 0,2$  καὶ συντελεστὴν κυμάνσεως 56. Αἱ 100 ἄρα θερμίδες τῆς ροφητῆς ταύτης εἶναι κατὰ τι πολυδαπανώτεραι τῶν τῆς προηγούμενης, ἀλλ' ἡ διαφορὰ δὲν εἶναι μετὰ βεβαιότητος σημαντικὴ ( $\delta : \sigma\delta = 0, 48 : 0, 2 = 2,4$ ). Τέλος αἱ κατὰ δραχμὴν θερμίδες συμποσοῦνται εἰς  $50,6 \pm 2,5$  μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 56. Εἶναι κατὰ 10,1 θερμίδας ὀλιγώτεραι τῶν τῆς προηγούμενης ροφητῆς, ἀλλὰ τὸ στατιστικὸν κριτήριον ( $\delta : \sigma\delta = 10, 1 : 5, 7 = 1,7$ ) ἀποδεικνύει ὅτι ἡ διαφορὰ δὲν εἶναι στατιστικῶς σημαντικὴ.

Ἐκ πάντων τούτων ἔπεται α') ὅτι ἡ ροφητὴ «αὐγολέμονο» εἶναι σταθερωτέρα τὴν σύνθεσιν τῆς ροφητῆς «πάστα ντομάτα» ὡς πρὸς τὴν μεταξὺ των ἀναλογίαν τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν, ἐνῶ ἀμφοτέραι ἔχουσι τὸ αὐτὸ περίπου στερεὸν ὑπόλειμμα· β') ὅτι ἡ ροφητὴ «αὐγολέμονο» προσφέρεται εἰς τὰ ἐστιατόρια εἰς κατὰ τι μεγαλύτερον ποσὸν (ζήτημα προσωρινοῦ κορεσμοῦ) καὶ γ') ὅτι ἡ μὲν μέση τιμὴ τῶν 100 θερμίδων τῆς ροφητῆς ταύτης ἔχει διαφορὰν τινα πρὸς τὴν μέσῃν τιμὴν τῶν 100 θερμίδων τῆς ροφητῆς «σούπα ντομάτα», οὕσα ἐλαφρῶς πολυδαπανωτέρα, ἀλλ' ὅτι ἡ διαφορὰ αὕτη δὲν ἔχει σπουδαίαν σημασίαν, ἐφ' ὅσον ἡ διαφορὰ τῶν κατὰ δραχμὴν ἀπολαμβανομένων θερμίδων μεταξὺ τῶν δύο ροφητῶν δὲν εἶναι στατιστικῶς σημαντικὴ.



## ΠΙΝΑΞ ΙΙΙ

Τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  ἐφαρμοζόμενον πρὸς σύγκρισιν μεταξὺ ροφητῶν  
διαφόρων κατηγοριῶν ἐστιατορίων

Συγκρινόμεναι κατηγορίαι ἐστιατορίων	Τὰ πρὸς σύγκρισιν στοιχεῖα	Ποσὰ καὶ πιθαναὶ αὐτῶν πλάναι	Τὸ στατιστικὸν κριτήριον $\frac{\delta}{\sigma\delta}$
Ἑστιατόρια πολυτελείας καὶ 1ης Κατηγορίας	Θερμίδες μερίδος	Πολυτελ. Θ. $204,2 \pm 6$ 1ης Κατηγορ. Θ. $107,5 \pm 7,6$	$\frac{33,7}{9,8} = 3,4$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πολυτελ. δρχ. $3,88 \pm 0,20$ 1ης Κατηγορ. δρχ. $2,68 \pm 0,14$	$\frac{1,20}{0,2} = 6$
	Θερμίδες κατὰ δρχ.	Πολυτελ. Θ. $42 \pm 3,8$ 1ης Κατηγορ. Θ. $28 \pm 1,3$	$\frac{14}{4} = 3,5$
Ἑστιατόρια 1ης καὶ 2ας Κατηγορίας	Θερμίδες μερίδος	1ης Κατηγορ. Θ. $170,5 \pm 7,6$ 2ας Κατηγορ. Θ. $187,5 \pm 8$	$\frac{17}{10,8} = 1,5$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	1ης Κατηγορ. δρχ. $2,68 \pm 0,14$ 2ας Κατηγορ. δρχ. $1,69 \pm 0,05$	$\frac{0,99}{0,1} = 9,9$
	Θερμίδες κατὰ δρχ.	1ης Κατηγορ. Θ. $42 \pm 3,8$ 2ας Κατηγορ. Θ. $61,8 \pm 2,4$	$\frac{19,8}{4,4} = 4,5$
Ἑστιατόρια 2ας καὶ 3ης Κατηγορίας	Θερμίδες μερίδος	2ας Κατηγορ. Θ. $187,5 \pm 8$ 3ης Κατηγορ. Θ. $144 \pm 7,5$	$\frac{4,35}{10,9} = 4$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	2ας Κατηγορ. δρχ. $1,69 \pm 0,05$ 3ης Κατηγορ. δρχ. $2,00 \pm 0,1$	$\frac{0,31}{0,10} = 3,1$
	Θερμίδες κατὰ δρχ.	2ας Κατηγορ. Θ. $61,8 \pm 2,4$ 3ης Κατηγορ. Θ. $51 \pm 2,3$	$\frac{10,8}{3,3} = 3,2$
Ἑστιατόρια 3ης καὶ 4ης Κατηγορίας	Θερμίδες μερίδος	3ης Κατηγορ. Θ. $144 \pm 7,5$ 4ης Κατηγορ. Θ. $208 \pm 20$	$\frac{64}{21,3} = 3,0$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	3ης Κατηγορ. δρχ. $2,00 \pm 0,1$ 4ης Κατηγορ. δρχ. $1,63 \pm 0,2$	$\frac{0,37}{0,20} = 1,8$
	Θερμίδες κατὰ δρχ.	3ης Κατηγορ. Θ. $51 \pm 2,3$ 4ης Κατηγορ. Θ. $75,5 \pm 5,7$	$\frac{22,5}{6,1} = 3,7$



## ΠΙΝΑΞ IV

«Αναλύσεις ροφητών εξ ιχθύων ήτοι «ψαροζωμών», και «ψαροσούπων»

Είδος Τροφίμου	Τιμὰι	%	Ἀξιοποιήτοι οὐσίαι	Λίπος	Υδατίν.	Ευλόδεις lives	Τέφρα	Βάρος μερίδος εἰς γραμμάρια	Θερμίδος μερίδος	Θερμίδος εἰς 100 γρὰμ.	Τιμὴ μερίδος εἰς δεκάγραμμα (1939-40)	Τιμὴ 100 θερμίδων (1939-40)	Θερμίδος κατὰ δεκάγραμμα (1939-40)
Α'	Κατώτατα ὄρια	77,03	0,43	2,79	1,28	0,30	0,72	400	212	71	3	0,64	53
	Ἀνώτατα ὄρια	90,0	2,69	10,48	9,82	0,76	1,64	690	568	142	7	1,88	150
	Μέσος ὅρος	85,53	1,12	6,98	4,74	0,50	1,11	504	443	87,3	3,90	0,94	114
	Σταθερά ἀπόκλις	3,5	0,7	1,90	2,8	0,1	0,2	80	41	27	1,5	0,30	33,5
	Πιθανὴ πλάνη	±0,7	±0,1	±0,40	±0,6	±0,02	±0,04	±17	±8,7	±5,7	±0,3	±0,06	±7,0
	Συντελεστὴς μεταβλητικότητος	4	62	27	59	20	18	15	9	30	38	31	25
Β'	Κατώτατα ὄρια	77,62	1,00	3,00	2,12	0,30	0,58	420	269	44	3	0,41	84
	Ἀνώτατα ὄρια	92,36	1,95	11,98	9,87	0,69	1,61	601	641	145	7	1,19	240
	Μέσος ὅρος	85,2	1,55	6,55	5,48	0,45	1,17	478	415	87	3,70	0,95	112
	Σταθερά ἀπόκλις	4,35	0,50	2,70	2,8	0,10	0,10	77	148	39	1,10	0,20	68,8
	Πιθανὴ πλάνη	±1	±0,1	±0,70	±0,70	±0,02	±0,02	±21	±4,0	±13	±0,3	±0,05	±18,8
	Συντελεστὴς μεταβλητικότητος	5	32	41	51	22	8,5	16	35	44	29	21	61



Μή λαμβανομένου λοιπὸν ὑπ' ὄψιν τοῦ εὐγεύστου, αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν δύο ροφητῶν δὲν εἶναι μεγάλαι ἀπὸ θρεπτικῆς ἀπόψεως ἢ ἄλλως ὅτι ἀντὶ μικρᾶς χρηματικῆς ἐπιβαρύνσεως ἀπολαμβάνει τις εὐγευστοτέρου ἐδέσματος. Εἶναι εὐνόητον ὅτι ἡ διαφορὰ ἔνεκα τοῦ ἐκ τῆς προσθήκης τοῦ ὧσϋ εἰς τὴν ροφητὴν «αὐγολέμονο» ἐξευγενισμοῦ τοῦ σιτίου, τούτου περιέχοντος κατὰ τι μεγαλύτερον ποσὸν λευκώματος ὑψηλῆς βιολογικῆς ἀξίας, εἶναι τόση μικρά, ὥστε δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἀπὸ θρεπτικῆς ἀπόψεως.

Κρίνοντες νῦν τὸ ζήτημα ἀπὸ τῆς ἀγορανομικῆς πλευρᾶς συγκρίνομεν τὰς κατὰ μερίδα θερμίδας, τὰς τιμὰς τῶν 100 θερμίδων καὶ τὰς κατὰ δραχμὴν θερμίδας τῶν ροφητῶν ἀνεξαρτήτως εἶδους αὐτῶν μεταξὺ δὲ τῶν διαφόρων κατηγοριῶν ἐστιατορίων.

Τὰ ἀποτελέσματα ἀναγράφονται ἐπὶ τοῦ πίνακος IV, ἐκ τούτων δὲ συνάγονται τὰ κάτωθι συμπεράσματα :

1ον) Τὰ ἐστιατόρια πολυτελείας προσφέρουσι μὲν τὰς 100 θερμίδας κατὰ 1,20 δραχμ. ἀκριβοτέρας τῶν 100 θερμίδων ροφητῆς ἐστιατορίων 1ης κατηγορίας, ἀλλ' ἐν συνόλῳ δίδουσι κατὰ μερίδα 33,7 θερμίδας (κατὰ μέσον ὄρον) περισσοτέρας καὶ 14 θερμίδας κατὰ δραχμὴν περισσοτέρας τῶν παρεχομένων ὑπὸ τῶν ἐστιατορίων 1ης κατηγορίας.

Ἐκ τῆς συγκρίσεως ὁμως τῶν ἐστιατορίων 1ης καὶ 2ας κατηγορίας προκύπτει ὅτι, ἐνῷ οὐδεμία πραγματικὴ διαφορὰ ὑφίσταται ὡς πρὸς τὸ ποσὸν τῶν παρεχομένων ὑπὸ τῶν δύο κατηγοριῶν θερμίδων κατὰ μερίδα, ἐν τούτοις ἡ τιμὴ τῶν 100 θερμίδων εἶναι κατὰ 99 ἑκατοστὰ τῆς δραχμῆς ἀκριβοτέρα εἰς τὰ ἐστιατόρια 1ης κατηγορίας καὶ ὅτι κατὰ δραχμὴν παρέχονται εἰς μὲν τὰ ἐστιατόρια τῆς κατηγορίας ταύτης μόνον 42 θερμίδες, ἐνῷ εἰς τὰ τῆς 2ας 61,8 ἤτοι 17,8 θερμίδες περισσότερον, τῶν στατιστικῶν κριτηρίων ἀποδεικνυόντων ὅτι πρόκειται περὶ στατιστικῶς σημαντικῶν διαφορῶν. Ἐπομένως τὰ ἐστιατόρια 1ης κατηγορίας εἶναι ἀδικαιολογήτως πολυδαπανώτερα τῶν τῆς 2ας κατηγορίας καθ' ὃ παρέχοντα κατὰ νομισματικὴν μονάδα πολὺ ὀλιγώτερον ποσὸν θρεπτικῶν οὐσιῶν, χωρὶς ἀντιστοίχως ἡ ποιότης νὰ δύναται νὰ δικαιολογήσῃ τοῦτο.

Ὅ,τι συμβαίνει μεταξὺ 1ης καὶ 2ας κατηγορίας εἰς βάρος τῆς 1ης κατηγορίας, τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ μεταξὺ τῶν ἐστιατορίων τῆς 2ας καὶ 3ης κατηγορίας, ἀλλ' εἰς βάρος τῆς 3ης. Ὡς δηλαδὴ ἐκ τοῦ πίνακος III ἐμφαίνεται ἡ 3η κατηγορία ἐστιατορίων παρέχει κατὰ μερίδα 43,5 θερμίδας ὀλιγωτέρας τῆς προηγουμένης, ἔχει κατὰ 31 ἑκατοστὰ τῆς δραχμῆς ἀκριβοτέρας τὰς 100 θερμίδας καὶ δίδει κατὰ δραχμὴν 10,8 ὀλιγωτέρας θερμίδας.

Ὡς περαιτέρω ἐκ τοῦ αὐτοῦ πίνακος γίνεται δῆλον τὰ ἐστιατόρια 3ης κατηγορίας παρέχουσιν ὀλιγωτέρας θερμίδας κατὰ μερίδα τῶν ἐστιατορίων ἀκόμη καὶ τῆς

4ης κατηγορίας, ἐνῷ σημαντικὴ διαφορὰ τιμῆς τῶν 100 θερμίδων δὲν ὑφίσταται μεταξὺ τῶν ροφητῶν τῶν ἐστιατορίων τούτων 3ης καὶ 4ης κατηγορίας.

Ἐπομένως προκειμένου περὶ ροφητῶν τὰ ἐστιατόρια 1ης καὶ 3ης κατηγορίας πωλοῦσι δυσαναλόγως πολυδάπανον ἔδεσμα ἐν σχέσει πρὸς τὰς παρεχομένας θερμίδας, δέον δὲ ἐνταῦθα νὰ γίνῃ ὀρθολογικωτέρα διατίμησις.

Συγκρίνοντας νῦν μεταξὺ ροφητῶν ἐστιατορίων πολυτελείας καὶ 2ας κατηγορίας εὐρίσκομεν ὅτι εἰς τὰ ἐστιατόρια πολυτελείας παρέχονται μὲν κατὰ μερίδα κατὰ τι περισσότεραι θερμίδες, ἀλλ' ὅτι καὶ αἱ 100 θερμίδες εἶναι κατὰ πολὺ ἀκριβότεραι, ἐνῷ κατὰ δραχμὴν δίδονται ὀλιγώτεραι θερμίδες. Μεγάλαι διαφοραὶ ἐπίσης ὑφίστανται μεταξὺ πολυτελείας καὶ 4ης κατηγορίας, σχετικῶς δὲ μικρότερα μεταξὺ 2ας καὶ 4ης. Πάντως ὅσον κατωτέρα ἡ κατηγορία (πλὴν τῆς 1ης καὶ 3ης) τῶν ἐστιατορίων, τόσον εὐθηνότεραι ἀπολαμβάνονται θερμίδες ἐκ ροφητῶν.

Ἐπανερχόμενοι εἰς τὸ ζήτημα τῆς συμμετοχῆς τῶν ροφητῶν εἰς τὸ σιτηρέσιον, δὲν δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν μετὰ κατηγορηματικότητος, ἂν τὸ αὐτὸ ποσὸν σιτίου δίδεται καὶ κατ' οἶκον ὡς καὶ εἰς τὰ ἐστιατόρια. Ἐκ τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ ἀναλύσεων ροφητῶν οἰκιακῆς παρασκευῆς, λαμβάνεται ἡ ἐντύπωσις ὅτι τὸ ποσὸν ροφητῆς εἶναι κατ' οἶκον κατὰ τι μικρότερον, παρὰ μὲν τοῖς εὐπορωτέροις διὰ τὴν ὑπαρξίν καὶ ἄλλων ποικίλων ἔδεσμάτων, παρὰ τοῖς ἀπορωτέροις δέ, διότι τὸ ποσοστὸν κρέατος δὲν εἶναι ἐπαρκές, ἵνα παραγάγῃ ροφητὴν τῆς συνήθους πυκνότητος, ἥτις ἀπεδείχθη σταθερά.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν καθ' ἕκαστον ἀναλύσεων, οὐ μόνον δὲν ἀνευρέθη παράλληλος τις αὔξησις τοῦ ποσοῦ τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν, ὡς αἱς ἦτο μεγαλύτερον τὸ ποσὸν τῶν ὕδατανθράκων, ἀλλὰ τοῦναντίον μεγάλη ἀσυμφωνία διεπιστώθη εἰς τὰς σχέσεις τῶν δύο τούτων θρεπτικῶν οὐσιῶν. Τοῦτο δηλοῖ ὅτι εἰς τὸ σχετικῶς μικρὸν ποσὸν τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν τῆς ροφητῆς μικρὰς μεταβολὰς ἐπιφέρει ἡ κύμανσις τῶν ἐκ τῶν τροφίμων φυτικῆς προελεύσεως λευκωμάτων (λευκώματα ἐκ δημητριακῶν ἢ παράγωγά των, ὀρύζης ἢ πάστας).

Συγκρίνοντας ἤδη τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων τῆς καθ' ἡμᾶς ροφητῆς πρὸς τὰ ἀποτελέσματα ἐξετάσεων ξένων ροφητῶν ὡς ταῦτα ἀναφέρονται ἐν τῇ βιβλιογραφίᾳ<sup>1</sup>, σημειοῦμεν τὰ ἑξῆς:

Ἡ ξένη ροφητὴ εἶναι κατὰ μᾶλλον ἢ ἥττον λεπτόρρευστος, σχετικῶς διαυγὴς (οὐχὶ πάντοτε), ἀνευ προσθήκης μεγάλου ποσοῦ ζυμαρικῶν, δύναται δὲ νὰ διαιρεθῇ εἰς δύο κατηγορίας, εἰς τὴν ἀσθενῆ, ἥτις περιέχει 97,52 - 98,5% ὕδατος καὶ ἄρα

<sup>1</sup> a) DIEMAIR, l. cit. b) A. SCHALL, Nahrungsmitteltabellen, 11te Auflage, 1933, S. 34. c) R. HUTCHISON and V. H. MOTTRAM, Food and the principles of Dietetics. London. E. Arnold & Co.



1,5 - 2 % στερεών συστατικών και την ισχυράν παραγομένην ἐκ 400 γραμμ. κρέατος, 150 γραμμ. ὁστῶν ἐντὸς 560 - 600 κ. ἐ. ὕδατος, περιεκτικότητος 95 % εἰς ὕδωρ καὶ 5 % ἐκ στερεοῦ ὑπολείμματος· μόνον τὸ ἐλάχιστον ποσὸν λευκώματος συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς πηκτῆς, τὸ λίπος καὶ τὸ μικρὸν ποσὸν ὕδατανθράκων εἶναι θρεπτικαὶ οὐσίαι συμποσούμεναι περίπου εἰς τὰ  $\frac{2}{3}$  τοῦ ὅλου ποσοῦ τοῦ στερεοῦ ὑπολείμματος. Αἱ ἀπολαμβανόμεναι ἐξ 100 γραμμ. θερμίδες κυμαίνονται μεταξὺ 19 (ἐπὶ ἀπλοῦ ζωμοῦ) καὶ 104 ἐπὶ ροφητῆς ἐκ γάλακτος, ἥτις εἶναι σπανιωτάτη παρ' ἡμῖν (μαγειρευομένη πολλάκις ἄνευ κρέατος καὶ μόνον διὰ φάρου τῇ προσθήκῃ γάλακτος καὶ ὀλίγου βουτύρου). Αἱ συνήθεις ξέναι ροφηταὶ παρασκευαζόμεναι διὰ σάγου, ὀρύζης, γεωμήλων, σεμιδάλεως καὶ αἷτινες εἶναι πῶς παρεμφερεῖς πρὸς τὴν καθ' ἡμᾶς ροφητὴν, παρέχουσι κατὰ σειρὰν 29, 31, 44, 56 θερμίδας κατὰ 100 γραμμάρια, τὸ διπλάσιον δὲ ἐπὶ 200 γραμμαρίων, ὅσον περίπου εἶναι ἐν τῇ ξένῃ τὸ ποσὸν τῶν ροφητῶν κατὰ μερίδα ἥτοι ἐν ὅλῳ 50 - 120 θερμίδας.

Ἐπομένως ἡ ροφητὴ τῶν λαῶν τῆς δυτικῆς Εὐρώπης δὲν εἶναι καθ' ἑαυτὸ ἔδεσμα καλύπτον σημαντικόν τι μέρος τοῦ σιτηρεσίου, ἀλλὰ παρασκεύασμα ἀποσκοποῦν κυρίως εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς ὀρέξεως καὶ προκαλοῦν τὴν ἐκκρισιν τῶν γαστρικῶν ὑγρῶν ἐν εἴδει ἐκκριτίνης (secretin). Μόνον βλεννοπηκτωματώδεις τινὲς ροφηταὶ (ὡς ἡ ἐκ βρώμου) καὶ αἱ περιέχουσαι τυρόν, ἐν γένει σπανιώτεραι, παρέχουσι κατὰ 100 γραμμάρια 85 ἡ πρώτη καὶ 96 ἡ δευτέρα θερμίδας. Ἐναντι τούτου ἡ καθ' ἡμᾶς ροφητὴ εἶναι παχύρρευστος, οὐχὶ διαυγής, μετὰ προσθήκης μεγαλυτέρου ποσοῦ ζυμαρικῶν, περιέχουσα μόνον 88 - 89 % ὕδωρ καὶ ἀντιστοιχῶς 11 - 12 γραμμάρια στερεοῦ ὑπολείμματος κατὰ 100 γραμμάρια ἔδεσματος. Ἐνεκα τοῦ σχετικῶς μικροῦ ποσοῦ τῶν ἀζωτούχων οὐσιῶν ἐν αὐταῖς, ὅπερ δὲν ὑπερβαίνει ἢ ἐλάχιστον τὸ ἀντίστοιχον ποσὸν ἐν ταῖς ξέναις ροφηταῖς, τὸ ὑπόλοιπον τοῦ στερεοῦ ὑπολείμματος ὀφείλεται εἰς λίπος καὶ ὕδατάνθρακας οὕτως, ὥστε κατὰ 100 γραμμάρια ἔδεσματος ἀντιστοιχοῦσιν εἰς τὰς συνήθεις παρ' ἡμῖν ροφητάς 50 - 60 θερμίδες. Ἐπειδὴ δὲ τὸ ποσὸν τῆς τε ροφητῆς τῶν ἐστιοτορίων ὡς τῶν κατ' οἶκον παρασκευαζομένων ἀνέρχεται εἰς 350 - 400 περίπου γραμμάρια, διὰ τοῦτο αἱ ἐν τῷ συνόλῳ παρεχόμεναι διὰ τούτων θερμίδες εἶναι 250 - 300 περίπου ἥτοι ἀποτελοῦσι τὸ  $\frac{1}{10}$  τοῦ σιτηρεσίου.

Τὸ ὅτι ἡ ροφητὴ θεωρεῖται παρ' ἡμῖν ὡς ἔδεσμα, καὶ οὐχὶ ὡς παρασκεύασμα πρὸς προαγωγὴν τῆς ὀρέξεως, προκύπτει καὶ ἐκ τούτου, ὅτι ἡ πυκνότης τῶν ροφητῶν τῶν κατ' ἀπομίμησιν τῶν ξένων μαγειρευομένων ὡς τῆς parmentier, πρεσβευτικῆς, «σούπας κρέμας χόρτα κλπ.» εἶναι κατὰ μέσον ὅρον οὐ μόνον κατὰ πολὺ μεγαλειτέρα τῆς τῶν ἀντιστοιχῶν ξένων, ἀλλὰ καὶ τῆς τῶν ἡμετέρων κατὰ σειρὰν καὶ μέσον ὅρον ἢ εἰς ὕδωρ περιεκτικότης ἦτο ἢ ἐξῆς εἰς τινὰς τῶν ἡμετέρων ἀναλύσεων 88,17 %, 82,02 %, 85,86 %. Ἐξ ἄλλου καὶ τὸ ποσὸν κατὰ μερίδα ἦτο κατὰ σειρὰν

410 γραμμ. 420 γραμμ. 420 γραμμ., αἱ δὲ ἐν συνόλῳ ἀπολαμβανόμεναι θερμίδες 251, 366, 323. Ἦτοι καὶ αἱ ροφηταὶ αὗται ἔχουσι πλήρως μεταποιηθῆ κατὰ τὰς ὁρέξεις μας.

Γενικῶς εἰπεῖν ἡ καθ' ἡμᾶς ροφητὴ ἐκ κρέατος χωρὶς ν' ἀποβάλλῃ πλήρως τὸν ὀρεξιογόνον χαρακτῆρά της (ὥς ἐκ τῶν ἐκχυλισματικῶν οὐσιῶν, ὅς περιέχει) χρησιμεύει πρὸς κάλυψιν τμήματος τῶν καθ' ἡμέραν ἀναγκῶν εἰς θερμίδας, μὴ οὖσα ἀναπλαστικόν, ἀλλὰ θερμιδογόνον σιτίον. Ἀκόμῃ καὶ αἱ ροφηταὶ «αὐτογολέμονο» δὲν ἔχουσιν ὥς ἐκ τοῦ ἐλαχίστου ποσοῦ τοῦ προστιθεμένου ζωικοῦ λευκώματος ὑψηλῆς βιολογικῆς ἀξίας ἄλλον τοῦ θερμιδογόνου χαρακτῆρα.

Ὡς ἐκ τοῦ ἐξαιρετικῶς εὐγεύστου της ἡ ροφητὴ εἶναι ἀγαπητὸν σιτίον, λαμβανόμενον δὲ τὸ ἑσπέρας ἐν τῇ οἰκογενεῖᾳ πολλάκις ἄνευ κρέατος (ὑπόλειμμα ἐκ τοῦ μεσημβρινοῦ γεύματος) ὥς καὶ ἐν τοῖς ἐστιατορίοις ποικίλλει λίαν τὴν διατροφήν. Χρησιμεύει δὲ πρὸς τούτοις διὰ τὴν ἀξιοποίησιν τῶν ἐκ κρέατος περισσευόντων λιπῶν, ἅτινα ἡμεῖς δὲν χρησιμοποιοῦμεν ἄλλως, προσθέτοντες δὲ ταῦτα εἰς τὴν ροφητὴν αὐξάνομεν τὴν θρεπτικὴν αὐτῆς ἀξίαν. Τέλος ἡ ροφητὴ χρησιμεύει πρὸς λήψιν ὑπὸ ἄλλην μορφήν ἀκόμῃ ποσοῦ τινος κατ' ἐξοχὴν ὑδατανθρακούχων τροφίμων (τῶν δημητριακῶν), ἅτινα ἀποτελοῦσι τὴν κυρίαν βάσιν τῆς διατροφῆς ἡμῶν.

Αἱ ἐξ ἰχθύων ροφηταί, ὥς μαγειρεύονται παρ' ἡμῖν, ἀποτελοῦσι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἰδιότυπον ἔδεσμα. Παρασκευάζονται γενικῶς διὰ τοῦ βρασμοῦ κατ' οἶκον μὲν συνηθέστερον τῶν κεφάλων, σπανιώτερον δὲ παρὰ τοῖς εὐπορωτέροις μεγαλυτέρων καὶ ἐκλεκτοτέρων ἰχθύων (συναγρίδων<sup>1</sup>, σφυρίδων<sup>2</sup> κλπ.), ἐν δὲ τοῖς ἐστιατορίοις διὰ βρασμοῦ κεφάλων<sup>3</sup>, σφυρίδων, συναγρίδων, ροφῶν<sup>4</sup>, σπανίως χρυσοφρύων<sup>5</sup> (τσιπουρῶν). Εἰς τὰ καλῶτερα ἐστιατόρια βράζονται συνήθως δύο ἢ περισσότερα εἶδη ἰχθύων ὁμοῦ, οἱ δὲ συνηθέστεροι συνδυασμοὶ εἶναι οἱ μεταξὺ κεφάλων, συναγρίδων καὶ σφυρίδων. Ροφηταὶ ἐκ σκορπιῶν<sup>6</sup>, ὥς ἄλλοι λαοὶ παρασκευάζουσιν ἄλλαχού εἰς τὴν λεκάνην τῆς Μεσογείου (π.χ. bouillabaisse τῆς Μασσαλίας), σπανίως μαγειρεύομεν, τοῦ εἶδους τούτου τοῦ ἰχθύος μὴ ὄντος ἀγαπητοῦ παρ' ἡμῖν.

Αἱ παραγόμεναι ροφηταὶ εἶναι δύο εἰδῶν, αἱ «ψαρόσουπαι» καὶ τὰ «ψαροζούμια». Καὶ αἱ μὲν πρῶται προσφέρονται κατ' οἶκον ὥς καὶ ἐν τοῖς ἐστιατορίοις ὥς αὐτόνομον ἔδεσμα, τὰ δὲ δεύτερα εἶναι ἐν μικρᾷ χρήσει ἐν τῇ οἰκογενειακῇ μαγειρείᾳ διδόμενα μετὰ τοῦ ἰχθύος, ἐνῶ εἰς τὰ ἐστιατόρια εἶναι συνηθέστατα διδόμενα εἴτε

<sup>1</sup> Συναγρίς ἡ κοινὴ (Dentex).

<sup>2</sup> Σερράνος ὁ κοινὸς καὶ ὁ γραφεὺς (Serranus vulgavis καὶ Serranus scriba).

<sup>3</sup> Κέφαλος (Mugilcephalus).

<sup>4</sup> Ἐπινέφελος ὁ γίγας (Epinephelus gigas).

<sup>5</sup> Chrysophrys aurata.

<sup>6</sup> Σκόρπαινα ἡ γρομφάς (Scorpaena scrofa).



μετά τοῦ ἰχθύος εἶτε μόνα, παριστῶντα οὕτω καὶ ταῦτα αὐτόνομον ἔδεσμα. Εἶναι εὐνόητον ὅτι τὰ καθ' ἕκαστον εἶδος δείγματα (10 τὸν ἀριθμὸν τῶν μὲν, 8 ἐκ τῶν δὲ) ἐξητάσθησαν ἄνευ τοῦ ἰχθύος ὡς αὐτόνομα ἐδέσματα.

Οἱ «ψαροζωμοὶ» παρασκευάζονται ἐκ ζωμοῦ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον μαγειρευομένου, εἰς ὃν ὅμως προστίθενται γεώμηλα μετ' αὐτοῦ προσφερόμενα. Ἐπομένως ἡ ὀρυζα ἀντικαθίσταται διὰ τῶν τελευταίων τούτων, ἡ δὲ ροφητὴ δὲν «αὐγοκόπτεται».

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων δίδονται καὶ ἐνταῦθα πρῶτον μὲν κατ' εἶδος ἀνεξαρτήτως κατηγορίας, μετὰ τοῦτο δὲ προκειμένου περὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν τιμῶν κατὰ κατηγορίας ἐστιατορίων ἀνεξαρτήτως εἶδους.

Ἐκ τῶν ἐπὶ τοῦ πίνακος IV ἀναγραφομένων κατ' εἶδος ἀποτελεσμάτων καταφαίνεται ὅτι πραγματικαὶ εἰς τὰς τιμὰς τῶν ποικίλων συστατικῶν διαφοραὶ πλὴν μικρᾶς τῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν καὶ ὕδατανθράκων δὲν ὑφίστανται, τοῦτο δὲ ἰσχύει καὶ διὰ τὰς κατὰ δραχμὴν θερμίδας, τὴν κατὰ μερίδα τιμὴν, τὰς θερμίδας μερίδος καὶ τὴν τιμὴν τῶν 100 θερμίδων, ὡς τοῦτο διεπιστώθη διὰ τοῦ κριτηρίου δ:σδ καὶ παρ' ὅλον ὅτι ὑπάρχουσι σχετικῶς μεγάλαι διαφοραὶ εἰς τοὺς συντελεστὰς μεταβλητότητος. Ἐπομένως θὰ ἐκθέσωμεν συλλήβδην τὰ κατὰ τὰ εὐρήματα.

1ον) Ἡ εἰς ὕδωρ περιεκτικότης εἶναι μικροτέρα τῆς εἰς ὕδωρ περιεκτικότητος τῶν ἐκ κρέατος ροφητῶν (περίπου κατὰ 4<sup>0</sup>/ο), ἡ δὲ ἐλάχιστη κύμανσις τοῦ συντελεστοῦ μεταβλητότητος ἀποδεικνύει ὅτι ἡ πυκνότης τῶν ροφητῶν τούτων εἶναι σταθερά. Τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα ἀνέρχεται εἰς 15<sup>0</sup>/ο, ὑπερτεροῦν κατὰ 4 - 5<sup>0</sup>/ο τὸ τῶν ροφητῶν ἐκ κρέατος.

2ον) Τὸ ποσὸν τῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν εἶναι 1,12<sup>0</sup>/ο ἐπὶ ψαροζωμῶν καὶ 1,55<sup>0</sup>/ο ἐπὶ ψαροσουπῶν μὲ μεγάλον συντελεστὴν μεταβλητότητος διὰ τὸ πρῶτον (62). Γενικῶς εἶναι μικρότερον τοῦ ποσοῦ τῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν τῶν ἐκ κρέατος ροφητῶν, τοῦτο δὲ εἶναι φυσικόν, διότι τὸ δέρμα τοῦ ἰχθύος προσσπίζει ἀπὸ τῆς ἐκχυλίσσεως, ἡ σὰρξ αὐτοῦ δὲν ἔχει τόσον μέγα ποσὸν κολλαγόνων οὐσιῶν, ὥπως τὰ ὀστᾶ, ἅτινα προστίθενται κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ἐκ κρέατος ροφητῶν, καὶ δὲν περιλαμβάνει μέγα ποσὸν τῶν λεγομένων βάσεων τοῦ κρέατος, δι' ὃ καὶ ἡ ἐξ αὐτοῦ ροφητὴ δὲν εἶναι ὀρεξιγόνος. Ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ τῶν ποσῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν καὶ ὕδατανθράκων κατ' εἶδος σιτίου καταφαίνεται ὅτι τὸ μικρότερον ποσὸν τῶν ἄζωτούχων οὐσιῶν εἰς τοὺς ψαροζωμοὺς ὀφείλεται οὐχὶ εἰς ἀσθενεστέραν ἐκχύλιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὅτι οὗτοι περιέχουσι μόνον γεώμηλα, ὧν ἡ εἰς λεύκωμα καὶ ὕδατάνθρακας περιεκτικότης εἶναι μικρὰ ἐν σχέσει πρὸς τὴν περιεκτικότητά τῶν δύο τούτων θρεπτικῶν οὐσιῶν ἐν τῇ ὀρύζῃ, ἥτις προστίθεται εἰς τὰς ψαροσούπας.

3ον) Τὸ ποσὸν τοῦ λίπους παρουσιάζει μικρὰν διαφορὰν μεταξὺ τῶν δύο εἰδῶν 6,98 διὰ τοὺς ψαροζωμοὺς μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 27 καὶ 6,55<sup>0</sup>/ο διὰ τὰς

ψαροσούπας μὲ συντελεστήν μεταβλητότητος 41, ἥτοι κατὰ πολὺ μεγαλείτερον. Τὸ ποσὸν τοῦτο τοῦ λίπους, τὸ ὁποῖον τόσον ὑπερέχει τοῦ τῶν ροφητῶν ἐκ κρέατος καὶ καθιστᾷ τὰς ροφητὰς ταύτας λίαν θρεπτικὰς ὀφείλεται εἰς τὴν προσθήκην τοῦ ἐλαίου.

4ον) Τὰ κατὰ μερίδα ποσὰ 478 γραμμ. διὰ τὰς ψαροσούπας καὶ 504 γραμμ. διὰ τοὺς ψαροζωμοὺς ἔχουσι μικροὺς συντελεστὰς κυμάνσεως (16 καὶ 15) καὶ μικρὰς μεταξὺ των διαφορὰς. Ἐπίσης μικρὰς διαφορὰς μεταξὺ των παρουσιάζουσι αἱ κατὰ μερίδα ἀπολαμβανόμεναι θερμίδες 415 διὰ τὰς ψαροσούπας καὶ 443 διὰ τοὺς ψαροζωμούς. Ἐν τούτοις ὅμως ὁ συντελεστής μεταβλητότητος εἶναι μόνον 9 διὰ τούτους, ἐνῶ εἰς ἐκείνους εἶναι 35. Ἡ κατὰ 100 θερμίδας τιμὴ εἶναι ἄνευ διαφορᾶς μεταξὺ τῶν δύο εἰδῶν (0,94 καὶ 0,95) μὲ σχετικῶς μικρὰν διαφορὰν συντελεστοῦ μεταβλητότητος (31 καὶ 21).

Ἐκ πάντων τούτων καταφαίνεται ὅτι τῶν δύο τούτων ἔδесμάτων, τὰ ὁποῖα εἶναι περίπου καθ' ὅλα ὅμοια, ἡ μὲν τιμὴ τῶν 100 θερμίδων εἶναι κατὰ πολὺ εὐθηνότερα τῆς τῶν ροφητῶν ἐκ κρέατος (ἰδὲ πίνακας II καὶ IV), τὸ κατὰ δραχμὴν ἀπολαμβανόμενον ποσὸν θερμίδων ἀνέρχεται εἰς τὸ διπλάσιον καὶ ἄνω τούτου, αἱ δὲ κατὰ μερίδα θερμίδες εἶναι πρὸς μὲν τὴν ροφητὴν «πάστα ντομάτα» ὡς 2,4 : 1, πρὸς δὲ τὴν ροφητὴν «αὐγολέμονο» ὡς 1,8 : 1. Ἐπομένως ἀπὸ θερμιδικῆς ἀπόψεως οἱ «ψαροζωμοὶ» καὶ αἱ «ψαροσοῦπαι» εἶναι ἐν τοῖς ἐστιατορίοις κατὰ πολὺ εὐωτότερον καὶ χορταστικώτερον ἔδεσμα, ἐνῶ γενικῶς ἡ ὅλη τούτων τιμὴ εἶναι κατωτέρα τῆς τιμῆς τῆς σούπας «αὐγολέμονο» καὶ κατὰ τι ὑψηλότερα τῆς τιμῆς «σοῦπα ντομάτα», ἡ δὲ βιολογικὴ ἀξία μικροῦ ἄλλωστε ποσοῦ λευκώματος οὐδόλως εἶναι εὐτελεστέρα τῆς τῶν ἐκ κρέατος ροφητῶν. Τὸ εὖρημα τοῦτο φαίνεται ἐξ ἀρχῆς παράδοξον, γνωστοῦ ὄντος, ὅτι οἱ μεγάλοι ἰχθυεὺς εἶναι ἐν τῇ χώρᾳ μας πολὺ δαπανώτερα τροφὴ τοῦ κρέατος (τιμαὶ κατ' ὁκᾶν!), ὀφείλεται ὅμως εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἐκ κρέατος ροφητὴ ἀποτελεῖ αὐτόνομον ἔδεσμα πλέον ἀγαπητὸν παρὰ τῇ πλειονότητι τοῦ κοινοῦ, ἐνῶ ἡ «ψαροσοῦπα» καὶ ὁ «ψαροζωμός» τρώγονται αὐτονόμως ὑπὸ τῶν ὀλιγωτέρων· τοῦτο δὲ ἔνεκα τῆς ἰδίας ὁσμῆς τῶν ἰχθύων καὶ τῆς ἐλλείψεως ἢ πτωχείας τῆς σαρκὸς τούτων εἰς βάσεις τοῦ κρέατος, αἵτινες εἶναι καὶ ἡ κυρία αἰτία τοῦ εὐγεύστου καὶ ὀρεξιογόνου τῶν ἐκ κρέατος σφαγίων ροφητῶν.

Ἐνεκα τῶν λόγων τούτων καὶ ὡς ἐκ τῆς ἐλλείψεως ἱκανοῦ ποσοῦ λιπαρῶν οὐσιῶν ἐκ τῆς σαρκὸς τῶν ἰχθύων, προστίθεται πρὸς διόρθωσιν τῆς γεύσεως, ἀφ' ἐνὸς μὲν πετροσέλινον, κρόμμυα καὶ διάφορα ἄλλα χορταρικά καὶ καρυκεύματα (φύλλα δάφνης, πέπερι, γαρύφαλλον κλπ), ἀφ' ἑτέρου ἐπαρκὲς ποσὸν ἐλαίου. Οὕτω κατορθοῦται ἡ ἀξιοποίησις τοῦ ζωμοῦ, ὅστις ἄλλως θὰ ἔπρεπε ν' ἀπορριφθῇ ὡς ἀχρηστος, ἐνῶ ἐκ τρίτου οὗτος παραμένει εὐωνος ὡς ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως ἐντοπίων σχετικῶς εὐώνων προϊόντων (κυρίως ἐλαίου).



ΠΙΝΑΞ V

Τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  ἐφαρμοζόμενον πρὸς σύγκρισιν μεταξὺ « ψαροζωμῶν » καὶ « ψαροσουπῶν » καὶ εἴτα μεταξὺ τούτων, ἀλλὰ προελεύσεως ἐκ διαφόρων ἐστιατορίων.

Αἱ πρὸς σύγκρισιν κατηγορίαι	Τὰ πρὸς σύγκρισιν στοιχεῖα	Ποσὰ καὶ πιθαναὶ αὐτῶν πλάναι	$\frac{\delta}{\sigma\delta}$
Ψαροζωμοὶ καὶ Ψαροσουπαι μεταξὺ των	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Ψαροζωμῶν Ψαροσουπῶν	$\Theta. 443 \pm 8,7$ $\Theta. 415 \pm 40$ $\frac{28}{40,9} = 0,6$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Ψαροζωμῶν Ψαροσουπῶν	$\delta\epsilon\chi. 0,94 \pm 0,06$ $\delta\epsilon\chi. 0,95 \pm 0,05$ $\frac{0,01}{0,07} = 0,1$
	Θερμίδες κατὰ $\delta\epsilon\chi.$	Ψαροζωμῶν Ψαροσουπῶν	$\Theta. 114 \pm 7$ $\Theta. 112 \pm 18,8$ $\frac{2}{20} = 0,1$
Ψαροζωμοὶ καὶ Ψαροσουπαι πολυτελείας καὶ 1ης κατηγορίας	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Πολυτελείας 1ης κατηγορίας	$\Theta. 605 \pm 17$ $\Theta. 334 \pm 25$ $\frac{271}{30,2} = 8,9$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πολυτελείας 1ης κατηγορίας	$\delta\epsilon\chi. 1,16 \pm 0,1$ $\delta\epsilon\chi. 1,27 \pm 0,1$ $\frac{0,1}{0,1} = 1$
	Θερμίδες κατὰ $\delta\epsilon\chi.$	Πολυτελείας 1ης κατηγορίας	$\Theta. 86,4 \pm 4,5$ $\Theta. 83,5 \pm 6,07$ $\frac{2,4}{7,5} = 0,38$
Ψαροζωμοὶ καὶ Ψαροσουπαι 1ης καὶ 2ας κατηγορίας	Θερμίδες κατὰ μερίδα	1ης κατηγορίας 2ας κατηγορίας	$\Theta. 334 \pm 25$ $\Theta. 445 \pm 16$ $\frac{121}{29} = 4,1$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	1ης κατηγορίας 2ας κατηγορίας	$\delta\epsilon\chi. 1,27 \pm 0,1$ $\delta\epsilon\chi. 0,73 \pm 0,01$ $\frac{0,54}{0,10} = 5,4$
	Θερμίδες κατὰ $\delta\epsilon\chi.$	1ης κατηγορίας 2ας κατηγορίας	$\Theta. 83,5 \pm 6,07$ $\Theta. 130 \pm 3,5$ $\frac{46,5}{7} = 6,6$
Ψαροζωμοὶ καὶ Ψαροσουπαι 2ας καὶ 3ης κατηγορίας	Θερμίδες κατὰ μερίδα	2ας κατηγορίας 3ης κατηγορίας	$\Theta. 455 \pm 16$ $\Theta. 407 \pm 39$ $\frac{48}{42} = 1,1$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	2ας κατηγορίας 3ης κατηγορίας	δὲν ὑπάρχει διαφορὰ —
	Θερμίδες κατὰ $\delta\epsilon\chi.$	2ας κατηγορίας 3ης κατηγορίας	$\Theta. 130 \pm 3,5$ $\Theta. 148 \pm 18,5$ $\frac{18}{18} = 1$



## ΠΙΝΑΞ VI

\*Αναλύσεις ροφητῶν ἐξ ἀχροκωλίων καὶ στομάχων κοινῶς « πασιδων » ( δέγματα 16 )

Εἶδος Τροφίμου	Τιμαὶ	Υδαρ	Ἀξιοποιήτοι οὐσίαι	Λίπος	Ἰσχυρὰ	Βάρος μερίδος εἰς γκαμπίδια	Θερμίδες μερίδος	Θερμίδες ἐπὶ 100 γκαμπί	Τιμὴ μερίδος εἰς δρασ. (1939-1940)	Τιμὴ 100 θερμίδων (1939-40)	Θερμίδες κατὰ δραστικήν (1939-40)
Ροφηταὶ ἐξ ἀχροκωλίων καὶ στομάχων	Κατώτατα ὄρια	79,58	5,68	1,85	0,20	0,95	450	54,93	6,50	0,96	—
	Ἀνώτατα ὄρια	88,74	13,41	5,45	5,92	1,79	785	114,30	15	3,12	—
	Μέσος ὅρος	83,56	8,58	3,33	2,59	1,28	590	72	7,36	1,72	62
Πιθανὴ πλάνη Συντελεστής μεταβλητότητος	Σταθερὰ ἀπόκλισις	3,0	2,44	18	1,6	0,70	104	16	2,3	0,7	20,4
	Πιθανὴ πλάνη	+0,5	+0,4	+0,3	+0,2	+0,1	+18	+18	+0,4	+0,1	+3,5
	Συντελεστής μεταβλητότητος	3,5	28	54	61	54	17	23	31	40	32



Ἀξιοσημείωτον παραμένει προκειμένου περὶ ροφητῶν, πῶς οἱ μάγειροι ὀδηγούμενοι ὑπὸ τῆς πείρας κατορθοῦσι νὰ παρασκευάζωσι προϊόν τῆς αὐτῆς σταθερᾶς πυκνότητος (μὲ ἐλάχιστον συντελεστὴν κυμάνσεως), παρ' ὅλον ὅτι τὰ ποσὰ τῶν συνιστωσῶν αὐτὸ θρεπτικῶν οὐσιῶν μεγάλως κυμαίνονται.

Τέλος ἀπὸ ἀγορανομικῆς ἀπόψεως καθίσταται ἐκ τοῦ πίνακος V δῆλον ὅτι, ἐνῶ μεταξὺ τιμῆς 100 θερμίδων καὶ ποσοῦ θερμίδων κατὰ δραχμὴν οὐδεμία διαφορὰ ὑφίσταται μεταξὺ ἐστιατορίων πολυτελείας καὶ Α' κατηγορίας (τῆς διαφορᾶς τοῦ ποσοῦ θερμίδων ἐξηγουμένης ἐκ τῆς διαφορᾶς τιμῆς) ἤτοι 7 δραχμ. διὰ τὰς τῆς πολυτελείας καὶ 4 διὰ τὰ τῆς Α' κατηγορίας, τὰ ἐστιατόρια ταῦτα τῆς Α' κατηγορίας παρέχουσι κατὰ δραχμὴν κατὰ πολὺ ὀλιγωτέρας θερμίδας τῶν τῆς Β' κατηγορίας, ὡς ἐπίσης καὶ ἔχουσι τιμὴν τῶν 100 θερμίδων κατὰ πολὺ ἀνωτέραν, δίδουσι δὲ κατὰ μερίδα καὶ ὀλιγωτέρας θερμίδας.

Ἐξ ἄλλου ἡ σύγκρισις μεταξὺ ἐστιατορίων Β' καὶ Γ' κατηγορίας ἀποδεικνύει, ὅτι, ἐνῶ οὐδεμία διαφορὰ εἰς ποσὸν τῶν προσφερομένων κατὰ μερίδα θερμίδων ὑφίσταται μεταξὺ τῶν δύο, αἱ θερμίδες τῶν δύο ἔχουσι τὴν αὐτὴν τιμὴν.

Ἐπομένως καὶ ὅσον ἀφορᾷ καὶ εἰς τοὺς ψαροζωμοὺς καὶ ψαροσοῦπας τὰ ἐστιατόρια Α' κατηγορίας πωλοῦντα τόσον ἀκριβά, ὅσον τὰ τῆς πολυτελείας τὰς θερμίδας των, οὐδὲν καλύτερον προσφέρουσιν τῶν ἐστιατορίων Β' κατηγορίας, ἐνῶ τὰ Γ' κατηγορίας ἐστιατόρια παρέχουσιν ἐν τῇ πραγματικότητι προϊόν ἐξ ἴσου πολυδάπανον ὡς τὰ τῆς Β' κατηγορίας. (ψαροσοῦται καὶ ψαροζωμοὶ ἐστιατορίων Δ' κατηγορίας δὲν ὑπάρχουσιν).

Αἱ ἐξ ἀκροκωλίων καὶ στομάχων ροφηταὶ εἶναι σιτίον μικτὸν μετέχον ροφητῆς καὶ ἐδέσματος ἐν χρήσει καὶ εἰς ἄλλας τῆς Εὐρώπης χώρας. Τὰ ἐξετασθέντα δείγματα συμποσοῦνται ἐν συνόλῳ εἰς 16, ἐπεὶ δὲ ὁμως ἀναλογοῦσι σχετικῶς ὀλίγα ἐκ τινων κατηγοριῶν ἐστιατορίων, διὰ τοῦτο ἐνταῦθα παρελείφθη ἡ μεταξὺ κατηγοριῶν ἐστιατορίων σύγκρισις. Τὸ σιτίον παρασκευάζεται ἐκ ζωμοῦ ἀκροκωλίων καὶ στομάχων μόσχων, σπανιώτερον δὲ καὶ ἀμνῶν ὁμοῦ. Εἷς τινα ἐστιατόρια πολυτελείας καὶ Α' κατηγορίας προστίθενται καὶ τμήματα κεφαλῶν. Μετὰ τοῦτο ὁ ζωμός, ἀφοῦ προστεθῇ ὀλίγον ἄλευρον αὐγοκόπτεται, τούτου σπανιώτερον πάραλειπομένου εἷς τινα ἐστιατόρια Γ' κατηγορίας, προσφέρεται δὲ μετὰ τῶν τεμαχίων τοῦ στομάχου ἢ καὶ σαρκῶν τῆς κεφαλῆς. Ἐκ τοῦ πίνακος VI δηλοῦται ἡ χημικὴ τῶν ροφητῶν τούτων σύνθεσις. Ἀξιοπαρατήρητα εἶναι τὰ ἐξῆς:

1ον) Ἡ πυκνότης των εἶναι μεγαλυτέρα καὶ τῆς ἐξ ἰχθύων ροφητῆς, τῆς περιεκτικότητος εἰς ὕδωρ ἀνερχομένης κατὰ μέσον ὅρον εἰς 83,56% καὶ τοῦ στερεοῦ ὑπολείμματος ἀνερχομένου εἰς 16,5% κατὰ μέσον ὅρον. Καὶ ἐνταῦθα ὁ συντελεστὴς κυμάνσεως εἶναι λίαν μικρός.

2ον) Ἡ εἰς ἀζωτούχους οὐσίας περιεκτικότητα τῶν τοιούτων σιτίων εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερα τῆς τῶν προηγουμένων ροφητῶν ἀνερχομένη κατὰ μέσον ὅρον εἰς 8,5% μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 28. Ὡς ὅμως πειράματα τεχνητῆς πέψεως ἀπέδειξαν, δὲν εἶναι ἅπαν τὸ ποσὸν τοῦτο ἀφομοιώσιμον, παραμένοντος περίπου 5-15% ἀπέπτου ἀναλόγως τῆς συστάσεως τοῦ «πατσᾶ». Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὴν ὑπαρξίν μεγάλου ποσοῦ συνεκτικοῦ ἰστοῦ, ὅστις δὲν πέπτεται ὑπὸ τῶν γαστρικῶν ὑγρῶν. Κατὰ τὸν ὑπολογισμόν τῶν θερμίδων δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν αἱ ποσότητες τῶν ἀπέπτου οὐσιῶν τούτων, ὅσαι εὐρέθησαν δι' ἀναλύσεως μετὰ τεχνητὴν πέψιν ὡς μὴ ἀφομοιώσιμοι, διότι τὰ ἀποτελέσματα τῆς πέψεως θ' ἀνακοινωθῶσι βραδύτερον, ἐνταῦθα δὲ ἐπρόκειτο περὶ τῆς ἀγορανομικῆς τιμῆς τοῦ τροφίμου, ὡς προσφέρεται πρὸς κατανάλωσιν.

3ον) Τὸ ποσὸν τῶν λιπαρῶν οὐσιῶν ἀνέρχεται κατὰ μέσον ὅρον εἰς 3,33% μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 54, τὸ δὲ ποσὸν τῶν ὕδατανθράκων εἶναι μόλις 2,59% κατὰ μέσον ὅρον μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος 61. Ἐπομένως εἶναι σαφές ὅτι ἰδίως αἱ δύο αὗται θρεπτικαὶ οὐσαὶ ποικίλλουσι μεταξύ των ἐν τῇ ἑκατοστιαίᾳ ἀναλογίᾳ. Ἡ κύμανσις τῶν τιμῶν τῶν λοιπῶν ὀφείλεται προφανῶς εἰς τὰ πρόσθετα λίπη καὶ τεμάχια κρεάτων ἐκ τμημάτων τῶν κεφαλῶν, τῶν δὲ ὕδατανθράκων εἰς τὴν ποσότητα τοῦ προστιθεμένου ἀλεύρου. Πάντως διὰ τῆς ἀναλύσεως δὲν κατωρθώθη νὰ προσδιορισθῶσι ποσὰ ὑπολογίσιμα ξυλωδῶν ἰνῶν.

4ον) Τὸ κατὰ μερίδα βάρος ὃν 590 γραμμ. κατὰ μέσον ὅρον μὲ συντελεστὴν μεταβλητότητος μόνον 17 ἀποδεικνύει ὅτι πρόκειται περὶ ἐδέσματος ἀποσκοποῦντος τὸν ἔστω καὶ προσωρινὸν κορεσμόν. Τοῦτο γίνεται ἐμφανέστερον, ὅταν ὑπολογισθῶσιν αἱ πραγματικῶς ἀφομοιώσιμοι οὐσαί, αἵτινες ἀποδίδουσιν ὡς ἔγγιστα 346 θερμίδας κατὰ μέσον ὅρον, ἐνῶ θεωρητικῶς ἡ μερίς θὰ ἔδει κατὰ μέσον ὅρον ν' ἀποδίδῃ 444 θερμίδας.

Αἱ κατὰ δραχμὴν θερμίδες ἀνέρχονται εἰς 62, ἡ δὲ τιμὴ τῶν 100 θερμίδων εἰς 1,72 δραχμ. κατὰ μέσον ὅρον. Ἐπομένως ἐν σχέσει πρὸς τὰς ροφητὰς ἐκ κρέατος δὲν φαίνεται νὰ παριστᾷ τὸ ἔδεσμα τοῦτο πολυδαπανώτερον σιτίον, (περὶ τούτου ἰδὲ ἀμέσως περαιτέρω). Πάντως δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι τὸ μεγαλείτερον ἐν τῇ ἐδέσματι τούτῳ ἡϋξημένον πῶς ἐν σχέσει πρὸς τὰς ροφητὰς ποσὸν τοῦ λευκώματος δὲν ὀφείλεται εἰς λεύκωμα μεγάλῃς βιολογικῆς ἀξίας, ἀλλ' εἰς πηκτὴν, ἐνῶ ἐξ ἄλλου ἐμπεριέχεται καὶ ἐν τῇ σιτίῳ τούτῳ ποσὸν τι ἐκχυλισματικῶν οὐσιῶν.

Ἐπὶ τοῦ πίνακος VII ἀναγράφεται τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  τῶν διαφορῶν. Οὕτω καθίσταται καταφανές ὅτι ἐξαίρουμένων τῶν κατὰ μερίδα λαμβανομένων θερμίδων, αἵτινες εἶναι περισσότεραι διὰ τοὺς «πατσάδες» ἢ διὰ τὰς ροφητὰς «πάστα ντομάτα» καὶ «αὐγολέμονο», αἱ κατὰ δραχμ. θερμίδες καὶ ἡ τιμὴ τῶν 100 θερμίδων



## ΠΙΝΑΞ VII

Τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  ἐφαρμοζόμενον πρὸς σύγκρισιν μεταξὺ « πατσᾶδων » καὶ ἄλλων ροφητῶν

Τὰ πρὸς σύγκρισιν εἶδη τροφίμων	Τὰ πρὸς σύγκρισιν στοιχεῖα	Ποσὰ καὶ πιθαναὶ αὐτῶν πλάναι	$\frac{\delta}{\sigma\delta}$
Πατσᾶδες καὶ ροφηται «αὐγολέμονο»	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Πατσᾶδες Ροφ. αὐγολέμ. 444 Θ. $\pm 18$ 234 Θ. $\pm 8,9$	$\frac{210}{20} = 10,5$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πατσᾶδες Ροφ. αὐγολέμ. 1,73 δρχ. $\pm 0,1$ 2,30 δρχ. $\pm 0,2$	$\frac{0,57}{0,20} = 2,5$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Πατσᾶδες Ροφ. αὐγολέμ. 62 Θ. $\pm 3,5$ 50,6 Θ. $\pm 4,5$	$\frac{11,4}{5,7} = 2$
	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Πατσᾶδες Πάστα ντομάτα 444 Θ. $\pm 18$ 199,3 Θ. $\pm 10$	$\frac{244,7}{20,5} = 11,9$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πατσᾶδες Πάστα ντομάτα 1,73 δρχ. $\pm 0,19$ 1,82 δρχ. $\pm 0,09$	$\frac{0,08}{0,13} = 0,6$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Πατσᾶδες Πάστα ντομάτα 62 Θ. $\pm 3,5$ 60,7 Θ. $\pm 3,6$	$\frac{1,3}{5,02} = 0,2$
Πατσᾶδες καὶ ψαροζωμοὶ	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Πατσᾶδες Ψαροζωμοὶ 144 Θ. δὲν ὑφίστα- 143 Θ. ται διαφορ.	—
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πατσᾶδες Ψαροζωμοὶ 1,73 δρχ. $\pm 0,1$ 0,94 δρχ. $\pm 0,06$	$\frac{0,88}{0,10} = 8,8$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Πατσᾶδες Ψαροζωμοὶ 62 Θ. $\pm 3,5$ 114 Θ. $\pm 7,0$	$\frac{52}{7,8} = 6,5$
Πατσᾶδες καὶ ψαροσοῦπαι	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Πατσᾶδες Ψαροσοῦπαι 444 Θ. $\pm 18$ 415 Θ. $\pm 40$	$\frac{29}{43} = 0,67$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Πατσᾶδες Ψαροσοῦπαι 1,73 δρχ. $\pm 0,1$ 0,95 δρχ. $\pm 0,05$	$\frac{0,78}{0,1} = 7,8$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Πατσᾶδες Ψαροσοῦπαι 112 Θ. $\pm 18,8$ 62 Θ. $\pm 3,5$	$\frac{50}{18,7} = 2,7$

δὲν παρουσιάζουσιν αισθητὰς διαφορὰς διὰ τὰ τρία ταῦτα εἶδη σιτίων. Ἐπίσης εἶναι περίπου ἐξ ἴσου πολυδάπανον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν τιμὴν τῶν θερμίδων, τῆς συνόλου τιμῆς τοῦ «πατσᾶ» οὔσης μεγαλυτέρας, διότι παρέχεται καὶ μεγαλύτερον ποσὸν θερμίδων κατὰ μερίδα.

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς ταῦτα αἱ «ψαρόσουπαι» καὶ οἱ «ψαροζωμοὶ» εἶναι καὶ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς κατὰ μερίδα λαμβανομένας θερμίδας καὶ τὴν τιμὴν 100 θερμίδων ὡς καὶ τὰς κατὰ δραχμὴν θερμίδας κατὰ πολὺ εὐωνότερα τῶν «πατσάδων».

Πρὸς σύγκρισιν παραθέτομεν καὶ τοὺς πίνακας VIII καὶ IX ἐξ ὧν ὁ πρῶτος ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀνάλυσιν «τυροπιττῶν» ἥτοι ἐδέσματος λαμβανομένου συνήθως ὡς προδορπίου ἀντὶ τῆς ροφητῆς, ὁ δὲ δευτέρος τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  μεταξὺ τῶν «τυροπιττῶν» καὶ τῶν ροφητῶν ὡς καὶ πατσαδων.

Ἐκ τῆς χημικῆς ἀναλύσεως τῶν τυροπιττῶν, σημειωτέον :

1ον) Ἡ μικρὰ περιεκτικότης εἰς ὕδωρ (κατὰ μέσον ὅρον μόνον 38,6%) καὶ ἡ μεγάλη τοῦ στερεοῦ ὑπολείμματος, ἀλλὰ καὶ ὁ σχετικῶς μεγαλείτερος συντελεστῆς μεταβλητότητος ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ροφητάς.

2ον) Τὸ λίαν μέγα διὰ τὸ σιτίον ποσὸν λιπῶν, τὸ μέγα ἐπίσης ποσὸν ὕδαταν-θράκων καὶ τὸ ὑψηλὸν ποσὸν ἄζωτούχων οὐσιῶν, ὧν τὸ μέγιστον μέρος ὑφείλεται εἰς ζωικὸν λεύκωμα ὑψίστης βιολογικῆς ἀξίας, μικρὸν δὲ σχετικῶς ποσὸν εἰς φυτικὸν λεύκωμα, ἐλάχιστον δὲ μόνον εἰς ἀπλᾶς ἄζωτούχους (ἀμμωνία<sup>1</sup>). ταῦτα καθιστοῦν τὸ σιτίον λίαν συμπεπυκνωμένον καὶ θρεπτικόν. Σχετικῶς πρὸς τὰ λοιπὰ ἐξετάσθεντα σιτία, ἥτοι τὰς διαφόρους ροφητάς καὶ «πατσᾶδες», ἡ σύνθεσις τῶν τυροπιττῶν, ὡς τοῦτο δεικνύει ὁ συντελεστῆς μεταβλητότητος, ἐμφανίζει κατὰ πολὺ μεγαλειτέραν σταθερότητα.

3ον) Τὸ ποσὸν τῶν ξυλωδῶν ἰνῶν εἶναι 'σχετικῶς μικρόν, ἰδίως, ὅταν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ σιτίον κατὰ τὸ ἥμισυ περίπου εἰς βάρους συνίσταται ἐξ ἀλεύρου, τὸ ὁποῖον ὅμως εἶναι ἄλευρον μικροῦ βαθμοῦ ἀλέσεως (φαρίνα). Τὸ μεγαλείτερον ποσὸν τῆς τέφρας ὑφείλεται εἰς τὸ μέγα ποσὸν ἁλατος, ὅπερ περιέχουσιν οἱ ἐλληνικοὶ τυροὶ καὶ δὴ ἡ πρωτογόνου κατασκευῆς «φέτα». Τὰ ἄλας χρησιμεύει ἐν αὐτοῖς καὶ ὡς μέσον συντηρήσεως.

Ἐκ τῆς μελέτης τοῦ στατιστικοῦ κριτηρίου  $\delta : \sigma\delta$  (πίναξ IX) καταφαίνεται ὅτι πλὴν τῶν ψαροζωμῶν (καὶ ψαρόσουπῶν ὡς εἰκός), αἵτινες εἶναι εὐωνότερον ἔδεσμα καὶ αἱ τυρόπιτται, αὗται, ὡς προδόρπια, εἶναι κατὰ πολὺ συμφερώτερα τῶν λοιπῶν ἐν συγκρίσει σιτίων, διότι ἐκτὸς τοῦ ὅτι παρέχουσι σχεδὸν πανταχοῦ εὐωνοτέρας θερμίδας δίδουσι καὶ κατὰ μερίδα περισσοτέρας τοιαύτας, μόνη δὲ ἡ σύνολος τιμὴ εἶναι μεγαλειτέρα τῆς τῶν ροφητῶν.

<sup>1</sup> Ἐκ τῆς ζυμώσεως τοῦ τυροῦ



## ΠΙΝΑΞ VIII

Αναλύσεις τυροπιτιών (διαφόρων κατηγοριών εστιατορίων)

Είδος Τυροπίμων	Τιμαί	Υδαρ %	Αζωτοϋχοι ούσαι %	Λίπος %	Υδατάν- θρακες %	Ευλώδεις ίνες %	Τέφρα %	Βάρος μερίδος εις γραμμάρια	Θερμίδες ἐκ 100 γραμμ.	Τιμή μερίδος κατὰ γραμμ.	(1939-1940)	Τιμή 100 θερμίδων (1939-40)	Θερμίδες κατὰ δαχ. (1939-40)
Τυρόπιττα	Κατώτατα όρια	24,60	7,76	10,40	25,08	0,35	2,53	75	302	230	4	1,32	
	Ανώτατα όρια	45,79	10,60	20,49	41,20	0,63	3,03	200	561	403	3	1,60	
	Μέσος όρος	38,6	9,20	14,98	33,89	0,48	2,78	157	473	303	7,25	1,50	67
	Σταθερά ἀπόκλισεις	8,1	1,02	3,9	5,7	0,08	0,20	48	105	52	2,0	0,1	8
	Πιθανή πλάνη	+2,73	+0,33	+1,31	+1,9	+0,02	+0,06	+16	+35	+17,5	+0,6	+0,03	+3,8
	Συντελεστής μεταβλητότητας	20	11	26	16	16	7	30	22	17	22	6,6	11



## ΠΙΝΑΞ ΙΧ

Τὸ στατιστικὸν κριτήριον  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$  ἐφαρμοζόμενον πρὸς σύγκρισιν μεταξὺ τυροπιτῶν καὶ ποικίλων ροφητῶν

Αἱ πρὸς σύγκρισιν δμάδες	Τὰ πρὸς σύγκρισιν στοιχεῖα	Ποσὰ καὶ πιθαναὶ πλάναι	$\frac{\delta}{\sigma\delta}$
Τυρόπιτται καὶ ροφηταὶ αὐγολέμονο	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Τυρόπιτται 473 Θ. $\pm 35$ Ροφ. αὐγολέμ. 234 Θ. $\pm 8,9$	$\frac{139}{36} = 3,86$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Τυρόπιτται 1,50 δρχ. $\pm 0,03$ Ροφ. αὐγολέμ. 2,30 δρχ. $\pm 0,2$	$\frac{0,80}{0,20} = 4$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Τυρόπιτται 67 Θ. $\pm 3,8$ Ροφ. αὐγολέμ. 50,6 Θ. $\pm 4,5$	$\frac{16,4}{5,8} = 2,8$
Τυρόπιτται καὶ ροφητὴ πάστα ντομάτα	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Τυρόπιτται 473 Θ. $\pm 35$ Πάστα ντομάτα 199,3 Θ. $\pm 10$	$\frac{237,7}{36} = 6,60$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Τυρόπιτται 1,50 δρχ. $\pm 0,03$ Πάστα ντομάτα 1,82 δρχ. $\pm 0,09$	$\frac{0,32}{0,03} = 10,6$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Τυρόπιτται 67 Θ. $\pm 3,8$ Πάστα ντομάτα 60,7 Θ. $\pm 3,6$	$\frac{6,3}{5,2} = 1,20$
Τυρόπιτται καὶ ψαροζωμοὶ	Θερμίδες κατὰ μερίδα	Τυρόπιτται 473 Θ. $\pm 35$ Ψαροζωμοὶ 441 Θ. $\pm 8,7$	$\frac{30}{36} = 0,83$
	Τιμὴ 100 θερμίδων	Τυρόπιτται 1,50 δρχ. $\pm 0,03$ Ψαροζωμοὶ 0,94 δρχ. $\pm 0,06$	$\frac{0,56}{0,06} = 9,3$
	Θερμίδες κατὰ δραχμὴν	Τυρόπιτται 67 Θ. $\pm 3,8$ Ψαροζωμοὶ 114 Θ. $\pm 7,01$	$\frac{47}{7,9} = 5,9$

Σημ. Δὲν ἐγένετο σύγκρισις τυροπιτῶν πρὸς τοὺς «πατσάδες», διότι ἦτο ἐμφανὴς ἡ ἑλλειψις σημαντικῆς διαφορᾶς καὶ ἄνευ τοῦ στατιστικοῦ κριτηρίου  $\frac{\delta}{\sigma\delta}$ .



Ἐκτὸς τούτου τὸ λεύκιμα τῶν τυροπιττῶν εἶναι πλήρες καὶ κατὰ πολὺ ἀνωτέρας βιολογικῆς ἀξίας τοῦ εὐρισκομένου ἐν ταῖς ροφηταῖς καὶ εἰς τοὺς «πατσᾶδες».

Ἡ διαφορὰ εἰς ὄφελος τῶν τυροπιττῶν ἐξηγεῖται ἐκ τοῦ ὅτι ὁ χρησιμοποιοῦμενος τυρὸς εἶναι ἐντόπιος καὶ ὁ εὐωνότερος ὅλων, ἀληθὲς ἀπόκτημα διὰ τὸν Ἑλληνικὸν λαὸν ὡς ἐκ τῆς μεγάλης θρεπτικῆς του ἀξίας, τοῦ ἀνωτέρας ἀξίας λευκώματος αὐτοῦ καὶ τῆς μικρᾶς του τιμῆς. Μόνον τὸ προσωρινόν<sup>1</sup> αἶσθημα κορεσμοῦ εἶναι μεγαλείτερον διὰ τῆς λήψεως τῶν ροφητῶν.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΙΣ

Δημοσιεύονται ἐνταῦθα ἀναλύσεις τῶν ἐλληνικῶν ροφητῶν ἐκ τε κρέατος σφαγίων καὶ ἰχθύων, ὡς καὶ «πατσᾶδων» τέλος δὲ καὶ τυροπιττῶν. Μετὰ τοῦτο γίνονται συγκρίσεις μεταξὺ τῶν ἀπὸ τε ὑγιεινῆς καὶ ὑγειονομικῆς (ἡγορανομικῆς) πλευρᾶς μεταξὺ τῶν σιτίων τούτων ὡς καὶ μεταξὺ αὐτῶν καὶ τῶν τυροπιττῶν καὶ ἐκτίθενται τὰ ἐκ τούτων συμπεράσματα.

Ἐκ τῆς μελέτης ἀποδεικνύεται ὅτι αἱ ροφηταὶ ὡς καὶ οἱ «πατσᾶδες» ἀποτελοῦντες αὐτόνομον σιτίον, δὲν ἔχουσι πλὴν τοῦ στερεοῦ ὑπολείμματος σταθερότητα εἰς τὴν σύστασιν, παρασκευαζόμενοι ἰδίᾳ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ λίπος ἐξ ἐκείνου, ὅπερ ἕκαστος διαθέτει. Ταῦτα δὲν ἔχουσι θέσιν ὀρεκτικοῦ τινος προδορπίου ὡς τούτο εἴθισται παρὰ τοῖς ξένοις, ἀλλ' ἀποτελοῦσι τμῆμα τοῦ σιτηρεσίου καλύπτοντα τὸ  $\frac{1}{10}$  περίπου αὐτοῦ, ἐπὶ δὲ ψαροζυμῶν καὶ ψαροσουπῶν ἀκόμη περισσότερον. Ἐν τούτοις παρ' ὅλον ὅτι αἱ ροφηταὶ παρασκευάζονται ὡς ἐκ περισσοῦ, οὕτως εἰπεῖν, παριστοῦν σχετικῶς πολυδάπανα ἐδέσματα (πλὴν τῶν ροφητῶν ἐξ ἰχθύων), τοῦτο δὲ ἰσχύει καὶ διὰ τοὺς «πατσᾶδες», οἵτινες μαγειρεύονται ἐκ κατωτέρων προϊόντων τῶν σφαγίων. Λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν, ὅτι καὶ αἱ ἐν αὐταῖς περιεχόμεναι ἀζωτούχοι οὐσίαι δὲν ἀντιπροσωπεύουσι λεύκιμα, ἀλλὰ κατὰ μέγα ποσοστὸν ἄλλας ἀζωτούχους ἐνώσεις, ἐπίσης δὲ ὅτι καὶ τὸ ὑπόλοιπον εἶναι λεύκιμα δευτερευούσης ἀξίας, ἔπεται, παρ' ὅλον ὅτι αἱ ροφηταὶ εἶναι κορεστικὸν σιτίον καὶ ὡς πρὸς τὸ κρέας εὐθηνόν, δὲν εἶναι ἐν τούτοις ἀπὸ πάσης ἀπόψεως συμφέρον, μάλιστα, ὅταν συγκριθῶσι πρὸς ἄλλα τινὰ ἐδέσματα ὡς π.χ. τὰς τυροπίττας. Ἡ προτίμησις τῶν ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι προέρχονται ἐκ κρέατος, διὰ τὸ ὅποῖον τὸ κοινὸν ἔχει πάντοτε ἐξαιρετικὴν ἔφесιν, εἰς τὸ εἶναι εὐγευστον καὶ ἐν τινι μέτρῳ ὀρεξιογόνον. Ὀλιγώτερον ὀρεξιογόνοι, κατὰ τὸ αὐτὸ κορεστικαὶ καὶ περισσότερον θερμιδογόνοι αἱ ἐξ ἰχθύων ροφηταὶ εἶναι εὐθηνότεραι, διότι δὲν καταναλίσκονται εἰς τὸ αὐτὸ ποσοστὸν.

Ἡ μελέτη ἀπέδειξε καὶ τὴν ἀνάγκην ὀρθολογικωτέρας διατιμῆσεως τῶν ἐστιατορίων, διότι τούλάχιστον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ροφητάς δὲν δικαιολογοῦνται αἱ τιμαὶ ὠρισμένων κατηγοριῶν ἐστιατορίων.

<sup>1</sup> Προσωρινόν, διότι πρόκειται περὶ σιτίου μεγάλης περιεκτικότητος εἰς ὕδωρ, ὅπερ ταχέως ἐγκαταλείπει τὸν στόμαχον.