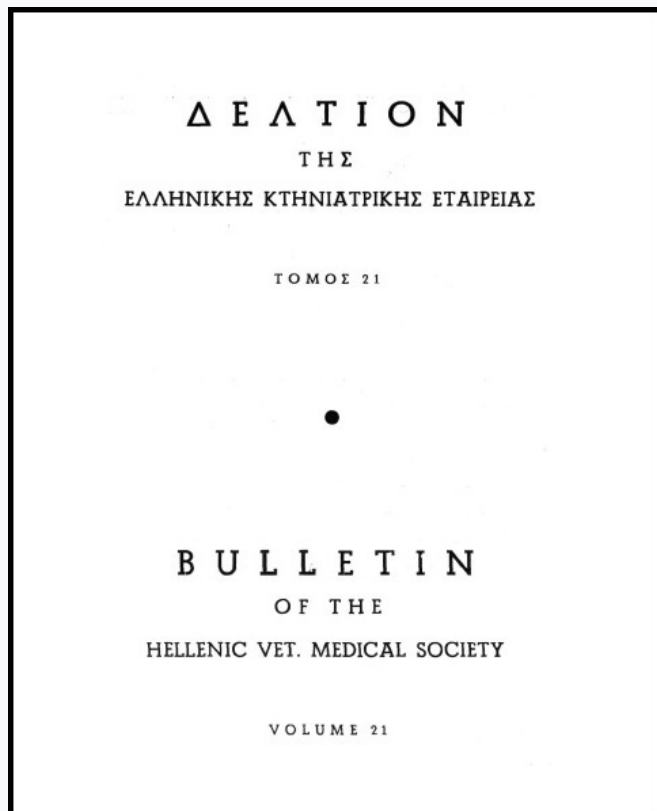


## Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας

Τόμ. 21, Αρ. 4 (1970)



### ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Α. Γ. ΚΑΡΔΟΥΛΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.20029](https://doi.org/10.12681/jhvms.20029)

Copyright © 2019, Α. Γ. ΚΑΡΔΟΥΛΗΣ



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

ΚΑΡΔΟΥΛΗΣ Α. Γ. (1970). ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ. *Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας*, 21(4), 213–228. <https://doi.org/10.12681/jhvms.20029>

# Μ Ε Λ Ε Τ Η

## ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Υπό

Αλεξάνδρου Γ. Καρδούλη \*

Αρχικτηνιατρού

### I. Εισαγωγή.

Αί έννοιαι τῆς βελτίστης ποιότητος, τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων καὶ τῶν προτύπων, διὰ τὸ εὐρὸ καταναλωτικὸν κοινόν, εἶναι ἄγνωστοι ἢ συγκεχυμένα.

Ὁ καταναλωτὴς ἐπαφίεται οὕτως εἰς ἀνεξελέγκτους ποιοτικούς χαρακτηρισμούς, ὡς «AAA», «ἀρίστη ποιότης» κλπ., βασιζεται εἰς τὴν ἀξιοπιστίαν τοῦ πωλητοῦ ἢ τέλος θεωρεῖ ὡς κριτήρια ποιότητος τὴν ὑψηλὴν τιμὴν πωλήσεως, τὴν προέλευσιν, τὴν ἐλκυστικὴν παρουσίαν, τὴν προβολὴν διὰ τῆς διαφημίσεως καὶ ἄλλους παράγοντας ἀσχέτους μὲ τὴν ποιότητα τῶν τροφίμων.

Ἡ μὴ τυποποιήσις τῶν τροφίμων δὲν προβληματίζει μόνον τὸ καταναλωτικὸν κοινόν, ἀλλὰ καὶ τὰς βιομηχανίας. Πράγματι, ἡ ἔλλειψις προτύπων καθιστᾷ δυσχερῆ, ἂν μὴ ἀδύνατον, τὸν προληπτικὸν ποιοτικὸν ἔλεγχον, δὲν ἐπιτρέπει τὴν μείωσιν τοῦ κόστους παραγωγῆς καὶ καθιστᾷ ἀμφίβολον τὴν διάθεσιν τῶν παραγομένων τροφίμων ὡς μὴ τυποποιημένων.

### 2. Ἡ ἔννοια τοῦ ὅρου «ποιότης».

Γενικῶς, διὰ τοῦ ὅρου ποιότητος προϊόντος τινὸς νοεῖται ὁ βαθμὸς, κατὰ τὸν ὁποῖον ἀνταποκρίνεται τοῦτο εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ καταναλωτοῦ. Ὑπὸ τὴν αὐτὴν ἔννοιαν, ἡ ποιότης, δύναται νὰ ὀρισθῇ καὶ ὡς ὁ βαθμὸς προσαρμογῆς τοῦ προϊόντος εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ καταναλωτοῦ.

Ἡ ποιότης τῶν τροφίμων, κατὰ τοὺς Kramer καὶ Twigg (1966), δύναται νὰ ὀρισθῇ ὡς ἡ σύνθεσις χαρακτηριστικῶν τινῶν, τὰ ὁποῖα διαφο-

---

Δελτίον Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρ., 1970, Τ. 21 τ. 4.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 13 - 10 - 70.

\* Δ/σις Ὑγειονομικοῦ Ἀρχηγείου Στρατοῦ.

ροποιοῦν προϊόντα τοῦ αὐτοῦ εἴδους καὶ καθιστοῦν τὰ ἐν λόγῳ προϊόντα πλέον εὐπρόσδεκτα εἰς τὸν ἀγοραστήν.

Ὁ ὅρος ποιότητος δύναται ἐπὶ πλέον νὰ ἐκφρασθῆ καὶ ποσοτικῶς, ὡς ἢ ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν διαφορὰ μεταξὺ ἐνὸς τελείου καὶ ἐνὸς παραγομένου προϊόντος. Ἡ υἰοθέτησις τῆς ἐννοίας τοῦ τελείου προϊόντος, ὡς μέτρου συγκρίσεως, ἔχει ὡς ἐπακόλουθον ὅτι ἡ ποιότητος ἐκφράζει τὸν βαθμὸν ἀτελείας τοῦ παραγομένου τοιούτου (Λαζαρίδης, 1970).

Ἡ ποσοτικὴ ἔκφρασις τῆς ποιότητος τῶν τροφίμων δὲν εἶναι τόσον εὐχερῆς, ὅσον διὰ τὰ λοιπὰ βιομηχανικὰ προϊόντα. Ἡ δυσχέρεια αὕτη ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸ γεγονός ὅτι, μεταξὺ τῶν ποιοτικῶν κριτηρίων τῶν τροφίμων, τὰ ὀργανοληπτικὰ αὐτῶν χαρακτηριστικὰ δὲν εἶναι εὐχερῆς νὰ ἐκφρασθοῦν ἀριθμητικῶς.

### 3. Ἡ ἐννοία τῆς «βελτίστης» ποιότητος.

Εἰς τὸν ὅρον ποιότητος συνυπάρχουν αἱ ἐννοιαὶ κόστος καὶ ὠφελιμότης.

Ὡς κόστος νοεῖται ἡ ἀπαιτούμενη δαπάνη διὰ τὴν ἀπόκτησιν προϊόντος τινὸς καὶ ὡς ὠφελιμότης ὁ βαθμὸς προσαρμογῆς του εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ καταναλωτοῦ.

Βελτίστη ποιότητος θεωρεῖται ἐκεῖνη, ἡ ὁποία μὲ τὴν μικροτέραν δυνατὴν δαπάνην ἀνταποκρίνεται πληρέστερον εἰς τὰς ἀπαιτήσεις ἐνὸς καταναλωτοῦ ἢ μιᾶς ὁμάδος καταναλωτῶν. Οὕτως, ἡ ἐννοία τῆς βελτίστης ποιότητος ἀναφέρεται πάντοτε εἰς ἓν συγκεκριμένον σύνολον καταναλωτῶν καὶ διαφέρει τῆς ἀρίστης ποιότητος, εἰς τὴν ὁποίαν δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ κόστος, ἀλλὰ μία θεωρητικὴ ὠφελιμότης.

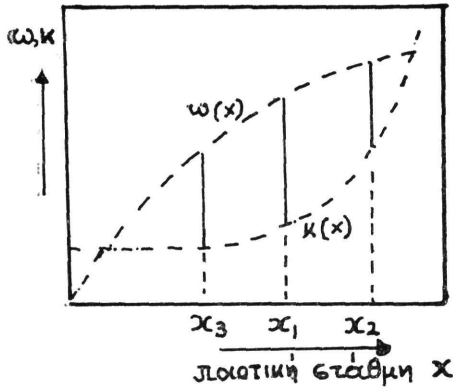
Ὑπὸ μορφήν γραφικῆς παραστάσεως τὸ κόστος ποιότητος ( $\kappa$ ) εἶναι προοδευτικῶς αὐξουσα συνάρτησις τῆς ποιοτικῆς στάθμης ( $\chi$ ), ἐνῶ ἡ ὠφελιμότης τῆς ποιότητος ( $\omega$ ) εἶναι συνάρτησις αὐξανόμενη κατὰ ἐλαττούμενον συντελεστὴν (σχῆμα 1).

Κατὰ τοὺς Etinger καὶ Sitting (1967), τὸ μέγιστον τῆς διαφορᾶς τῶν καμπυλῶν ( $\omega$ ) καὶ ( $\kappa$ ) δηλοῖ τὴν βελτίστην (Optimum) ποιότητα. Εἰς τὴν γραφικὴν παράστασιν 1 ἡ βελτίστη ποιότητος εὐρίσκεται εἰς τὴν ποιοτικὴν στάθμην ( $\chi_1$ ).

Ἐὰν ἡ ποιοτικὴ στάθμη ( $\chi_2$ ) εἶναι ὑψηλοτέρα τῆς βελτίστης ποιότητος, τότε τὸ κόστος παραγωγῆς εἶναι δυσαναλόγως μεγαλύτερον τῆς ἀντιστοίχου ποιοτικῆς βελτιώσεως, ὁπότε ὁ καταναλωτὴς ἐπιβαρύνεται μὲ μεγαλύτεραν δαπάνην σχετικῶς μὲ τὴν ἀγοραζομένην ποιότητα.

Ἐὰν ἀντιθέτως, ἡ ποιοτικὴ στάθμη ( $\chi_3$ ) τοῦ προϊόντος εἶναι χαμηλοτέρα τῆς βελτίστης ποιότητος, ἢ ἐξ αὐτοῦ ὠφελιμότης εἶναι αἰσθητῶς μειωμένη, χωρὶς νὰ ὑπάρχη ἀξιόλογος οἰκονομικὴ ἀντιστάθμισις.

Σχ 1 Βελτίστη ποιότης



Σχ 2 Δυναμική βελτί ποιότης



Αί συναρτήσεις  $\kappa(\chi)$  και  $\omega(\chi)$  δέν είναι σταθεραί έν σχέσει πρὸς τὸν χρόνον. Ἀμφότεραι τείνουں συνεχῶς πρὸς ἔτι ὑψηλοτέρας ποιοτικὰς στάθμας. Ἡ  $\kappa(\chi)$  μεταβάλλεται τόσον λόγφ καλύτερας ὀργανώσεως τῆς παραγωγῆς, ὅσον καὶ λόγφ καλύτερου προγραμματισμοῦ, ἐνῶ ἡ  $\omega(\chi)$  μεταβάλλεται συνεπείφ κυρίως τεχνολογικῶν καὶ κοινωνικῶν ἐπιτεύξεων. Ὡς ἐκ τούτου ἡ ἔννοια τῆς βελτίστης ποιότητος δέν είναι στατική, ἀλλὰ τείνει συνεχῶς πρὸς ἔτι ὑψηλοτέρας ποιοτικὰς στάθμας (σχῆμα 2).

#### 4. Ποιοτικαὶ διαβαθμίσεις τροφίμων.

Ἡ καθιέρωσις ποιοτικῶν διαβαθμίσεων εἰς τὰ τρόφιμα προέκυψεν, κατὰ μίαν παραστατικήν ἔκφρασιν, ἐκ τῆς ἀνάγκης ὑπάρξεως ἑνὸς ἐπισημοῦ «μέτρου» ἐκτιμήσεως τῆς ποιότητος πρὸς κατοχύρωσιν τῶν οικονομικῶν συμφερόντων τῶν καταναλωτῶν.

Διὰ τῆς ποιοτικῆς διαβαθμίσεως τῶν τροφίμων δέν ἀποκτᾶ μόνον ὁ καταναλωτῆς ἐμπιστοσύνην, ἀλλὰ ἐπιτυγχάνονται, κατὰ τὸν Levie (1967), καὶ τὰ ἐξῆς ἀξιόλογα ὠφέλη :

— Αἱ βιομηχανίαι τροφίμων γνωρίζουں ποία συγκεκριμένη ποιοτικὴ στάθμη ἀνταποκρίνεται καλύτερον εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ καταναλωτοῦ ἐκ τῆς ἀντιστοίχου ζητήσεως καὶ προσαρμόζουں ἀναλόγως τὴν παραγωγὴν των.

— Διευκολύνεται ἡ ἔμπορία τροφίμων εἰς ἀπομεμακρυσμένας ἀλλήλων περιοχάς.

— Ἐνισχύεται ὁ συναγωνισμός.

Ἡ διαβάθμισις ἢ κατάταξις εἰς διαφόρους ποιότητος γίνεται φυσικὰ

μεταξὺ τροφίμων τοῦ αὐτοῦ εἶδους καὶ τῶν ὁποίων ἡ ἐπεξεργασία ἐγένετο βάσει τῆς αὐτῆς ἀρχῆς.

#### 4. 1. Ποιοτικὴ κατάταξις τροφίμων.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων συμφώνως πρὸς τὰς ὁποίας κατατάσσεται τροφίμῳ τι, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὰς ποιοτικὰς στάθμας καθ' ἃς προσφέρεται τοῦτο εἰς τὴν ἀγορὰν καὶ ἐκ τῆς δυνατότητος διακρίσεως μιᾶς ἐκάστης ἐξ αὐτῶν διὰ σαφῶν ὄρων. Π. χ. εἰς τὰς Η.Π.Α. διὰ τὸ βόειον κρέας ὑπάρχουν ἐξ ποιοτικῶν διαβαθμίσεων, ἐνῶ εἰς τὴν Εὐρώπην τρεῖς ἕως τέσσαρες.

#### 4. 2. Χαρακτηρισμοὶ ποιοτικῶν διαβαθμίσεων.

Αἱ διάφοροι ποιοτικαὶ διαβαθμίσεις χαρακτηρίζονται συνήθως διὰ τῆς χρήσεως γραμμάτων (Α, Β, Γ), ἀριθμῶν (1, 2, 3) καὶ ἐπιθέτων (ἐξαιρετικόν, ἐκλεκτόν, καλόν, μέτριον).

Ἐπειδὴ, διὰ τοῦ χαρακτηρισμοῦ τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων διὰ ψηφίων ἢ γραμμάτων ὁ καταναλωτὴς προσανατολίζεται εἰς τὴν ἀγορὰν πλέον ἀκριβῶν τροφίμων, τὰ ὅποια δὲν ἔχουν πάντοτε τὰς ἐπιθυμητὰς ιδιότητες διὰ τὴν παρασκευὴν ὄλων τῶν ἐδεσμάτων, ἐξητάσθη τὸ ἐνδεχόμενον χρησιμοποίησεως ἐτέρων χαρακτηρισμῶν. Οὕτω, ὑπὸ τοῦ Ἐθνικοῦ Συνεταιρισμοῦ Κονσερβοποιῶν τῶν Η.Π.Α. (Kramer, Twigg 1966) ἐμελετήθη τὸ ἐνδεχόμενον χρησιμοποίησεως τῶν ὄρων προδιαγραφῶν διὰ τὸν χαρακτηρισμὸν μιᾶς ἐκάστης τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων. Π.χ. ὁ ἀρακάς, ὁ ὁποῖος θὰ διαβαθμιζέτο ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας τῶν Η.Π.Α. διὰ τοῦ γράμματος «Β», θὰ ἐχαρακτηρίζετο ὡς «τρυφερὸς μέσου μεγέθους», ἐνῶ εἰς τὴν ἐπιγραφὴν θὰ ἐπεξηγήτο ἐπιπροσθέτως ὅτι ὁ ὄρος «τρυφερὸς» δηλοῖ ὅτι τὸ προϊόν περιέχει στερεὸν ὑπόλειμμα εἰς ἀλκοόλην 10 ἕως 13 % καὶ ὁ ὄρος «μέσον μέγεθος» ὅτι ὁ ἀρακάς ἔχει διάμετρον 11—12/32".

Διὰ τοῦ ὧς ἄνω τρόπου χαρακτηρισμοῦ τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων ἐπαφίεται εἰς τὸν καταναλωτὴν ἡ ἐκλογή τῆς ποιότητος, ἡ ὁποία τὸν ἐξυπηρετεῖ καλύτερον.

Γενικῶς ὅμως ἰδιαίτερα σημασία δίδεται εἰς τὴν καθιέρωσιν τοῦ αὐτοῦ τρόπου χαρακτηρισμοῦ τῶν ποιοτικῶν διαβαθμίσεων ἐνὸς ἐκάστου τῶν τροφίμων.

#### 5. Κατηγορίαι—Τύποι τροφίμων.

Πολλὰ εἶδη τροφίμων διαχωρίζονται εἰς κατηγορίας ἢ κλάσεις πρὸς διευκόλυνσιν, τόσον τῆς ἐμπορίας αὐτῶν, ὅσον καὶ τῆς ἐν συνεχείᾳ ποιοτικῆς τῶν διαβαθμίσεως.

Τὰ κριτήρια κατατάξεως εἰς κατηγορίας διαφέρουν ἀναλόγως τοῦ

ειδους τῶν τροφίμων. Εἰς τὰ σφάγια π.χ. ζῶα (βοοειδῆ, αἰγοπρόβατα, χοῖροι) ἢ κατάταξις γίνεται βάσει τοῦ γένους καὶ τῆς ἡλικίας ἢ τοῦ βάρους αὐτῶν, ἐνῶ εἰς τὰ ὀπωροκηπευτικά βάσει τοῦ μεγέθους αὐτῶν. Τὰ κρέατα ἐπιπροσθέτως διαχωρίζονται εἰς τρεῖς κατηγορίας, ἀναλόγως τῆς τρυφερότητος καὶ τῆς περιεκτικότητος εἰς περιτονίας, τένοντας καὶ ὀστᾶ. Οὕτως, ἐν τεμάχιον κρέατος προσδιορίζεται ἐκ τοῦ εἶδους τοῦ σφαγίου, π.χ. βοοειδές, ἐκ τῆς κατηγορίας τοῦ σφαγίου, π.χ. μόσχος, ἐκ τῆς κατηγορίας τοῦ κρέατος, π.χ. πρώτη, ἐκ τῆς ὀνομασίας τοῦ τεμαχίου, π.χ. κυλότο καὶ ἐκ τῆς ποιοτικῆς διαβαθμίσεως αὐτοῦ, π.χ. ἐκλεκτόν.

Εἰς ἔνια εἶδη τροφίμων, ἐκτὸς τῶν κατηγοριῶν, διακρίνονται καὶ τύποι. Ἡ κατάταξις εἰς τύπους γίνεται συνήθως βάσει τοῦ τρόπου προετοιμασίας ἢ ἐπεξεργασίας αὐτῶν. Τὰ ὀρνίθια π.χ. προσφέρονται εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς τρεῖς διαφορετικοὺς τύπους, ἤτοι ζῶντα, ἐσφαγμένα ἄνευ πτίλων καὶ ἐσφαγμένα ἄνευ πτίλων, κεφαλῆς, ἄκρων καὶ ἐντοσθίων.

## 6. Πρότυπα — Προδιαγραφαί.

Ὁ Coles (1951) ὀρίζει τὰς προδιαγραφὰς ὡς περιγραφὰς ἐνὸς ἢ καὶ περισσοτέρων χαρακτηριστικῶν τῶν προϊόντων, αἱ ὁποῖαι τὰ διαχωρίζουν εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς δύο ἢ πλείονας ποιοτικὰς διαβαθμίσεις.

Ὁ ὀρισμὸς αὐτὸς δὲν καλύπτει τὰς περιπτώσεις συντάξεως προδιαγραφῶν διὰ τὴν παραγωγὴν ἢ προμήθειαν τυποποιημένων προϊόντων. Διὰ τὰς περιπτώσεις αὐτάς, ὡς προδιαγραφὴ ἢ πρότυπον νοεῖται :

— Ὁ πλήρης καὶ σαφὴς χαρακτηρισμὸς τοῦ προϊόντος (εἶδος, κατηγορία, ποιοτικὴ διαβάθμισις, ὑγιεινὴ κατάστασις, συσκευασία).

— Αἱ ἐπιτρεπόμεναι ἀνοχαί.

— Τὰ μέσα καὶ αἱ μέθοδοι κρίσεως.

— Ἡ τύχη τοῦ προϊόντος εἰς περίπτωσιν ἐκτροπῆς ἐνὸς ἢ πλείονων ἐκ τῶν ὡς ἄνω χαρακτηριστικῶν αὐτοῦ.

Κατὰ τὸν Πικούλην (1970), διὰ τοῦ ὄρου πρότυπον ἢ ἐνδεχομένως δι' ἐνὸς ἄλλου πλέον ἐπιτυχοῦς ὄρου, δέον νὰ νοηταί τὸ σύνολον τῶν ἀναγραφομένων ἀνωτέρω στοιχείων καὶ διὰ τοῦ ὄρου προδιαγραφὴ τὸ μέρος τοῦ προτύπου τὸ ἀναφερόμενον εἰς τὸ εἶδος τοῦ προϊόντος καὶ τοὺς ὄρους, τοὺς ὁποίους πρέπει τοῦτο νὰ πληροῖ. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου εἰς τὴν ἀγγλικήν, γαλλικὴν καὶ γερμανικὴν χρησιμοποιοῦνται ἀντιστοίχως οἱ ὄροι Standard, Norme καὶ Normen διὰ τὸ πρότυπον καὶ Specification, Spécification καὶ Spezifikation διὰ τὴν προδιαγραφὴν.

Αἱ προδιαγραφαὶ τροφίμων διακρίνονται εἰς διεθνεῖς, ἐθνικὰς, ἐμπορικὰς καὶ προδιαγραφὰς καταναλωτῶν.

### 6. 1. Διεθνείς προδιαγραφαι τροφίμων.

Συντάσσονται υπό επιτροπών διεθνών οργανισμών, ως ο Διεθνής Όργανισμός Τυποποιήσεως (I.S.O.), ο Όργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (F.A.O.), το Συμβούλιον τής Εύρώπης, ή Ε.Ο.Κ. και ο Ο.Ο.Σ.Α.

Ή επιτροπή του FAO, γνωστή ως επιτροπή του Codex Alimentarius, συσταθείσα τό 1962, έχει ως σκοπόν τήν σύνταξιν διεθνών και περιφερειακών προδιαγραφών και τήν δημοσίευσιν αυτών υπό μορφήν ένιαίου κώδικος τροφίμων (Potter, 1968).

Τό Συμβούλιον τής Εύρώπης εξετάζει τά συναφή μέ τά τρόφιμα θέματα διά τριών ομάδων εμπειρογνομόνων (Souverain, 1964).

Ή ΕΟΚ, εις εφαρμογήν τής αποστολής της, μελετά τήν έναρμόνισιν των νομοθεσιών των μελών της περί των τροφίμων και εκδίδει προδιαγραφάς υπό μορφήν κανονισμών ή κατευθυντηρίων γραμμών.

Ό ΟΟΣΑ συντάσσει όμοίως διεθνείς προδιαγραφάς. ΄Υπ' όψιν ότε εις τόν έν λόγω όργανισμόν και διά τήν σύνταξιν των προδιαγραφών συμμετέχει και ή Χώρα μας (Δρακάκης, 1970).

### 6. 2. Έθνικαι προδιαγραφαι.

Άφορουν εις τους όρους, τους όποιους πρέπει νά πληρουν τά τρόφιμα εις τό έσωτερικόν έκάστης χώρας. Αύται διακρίνονται εις υποχρεωτικάς και εις προαιρετικάς.

Αί υποχρεωτικάι προδιαγραφαι άφορουν κυρίως εις τήν διαφύλαξιν τής δημοσίας υγείας και εις τήν καταστολήν των νοθειών.

Αί προαιρετικάι προδιαγραφαι άποσκοπουν εις τήν διευκόλυνσιν τής έμπορίας των τροφίμων και εις τήν διασφάλισιν των καταναλωτών όσον άφορά εις τήν ποιότητα των τροφίμων, διά τής καθιερώσεως κοινών έμπορικών όνομασιών, κατηγοριών, τύπων, ποιοτικών διαβαθμίσεων και προτύπων.

Σημειούται ότι ή διάκρισις μεταξύ υποχρεωτικών και προαιρετικών προδιαγραφών δεν είναι άπόλυτος, καθόσον αί δεύτεραι δύνανται διά νόμων ή άγορανομικών διατάξεων νά καταστούν υποχρεωτικάι.

### 6. 3. Έμπορικαι προδιαγραφαι.

Εις τήν κατηγορίαν αυτήν υπάγονται αί προδιαγραφαι, αί όποιαι συντάσσονται υπό διαφόρων συνομοσπονδιών, συλλόγων ή έπιχειρήσεων. Αί έν λόγω προδιαγραφαι συντάσσονται εις περίπτωσιν μη ύάρξεως άντιστοιχών προαιρετικών προδιαγραφών ή έφ' όσον ύφίστανται διαφορετικάι άπόψεις ως πρός τόν τρόπον χαρακτηρισμού των διαφόρων ποιοτικών διαβαθμίσεων.

Ἡ ὑπαρξίς πάντως, διὰ τὸ αὐτὸ εἶδος προϊόντος, ἐθνικῶν καὶ ἐμπορικῶν προδιαγραφῶν προκαλεῖ σύγχυσιν εἰς τὸν καταναλωτὴν καὶ δηλοῖ ἔλλειψιν συνεργασίας καὶ κατανοήσεως μεταξὺ τοῦ ἀρμοδίου Κρατικοῦ φορέως καὶ τοῦ ἐνδιαφερομένου κλάδου τῆς βιομηχανίας.

#### 6. 4. Προδιαγραφαὶ καταναλωτῶν.

Αὗται συντάσσονται ὑπὸ διαφόρων κρατικῶν ἢ μὴ ὑπηρεσιῶν, ὡς καὶ ὑπὸ ἐταιρειῶν εἰς περιπτώσεις καθ' ἃς αἱ ὑπάρχουσαι ἐθνικαὶ ἢ ἐμπορικαὶ προδιαγραφαὶ δὲν καλύπτουν ἐπιχειρησιακὰς τῶν ἀνάγκας. Παραδείγματα τοιοῦτου εἶδους προδιαγραφῶν ἀποτελοῦν αἱ προδιαγραφαὶ τροφίμων τῶν Ἐνόπλων Δυνάμεων, συγκροτημάτων νοσοκομείων, ἀεροπορικῶν ἐταιρειῶν κλπ.

#### 7. Σήματα ποιότητος.

Ὁ θεσμὸς τῶν σημάτων ποιότητος, γνωστὸς εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ἀπὸ 50 καὶ πλέον ἐτῶν, ἔχει ὄλως ἰδιαίτεραν σημασίαν, διότι προσανατολίζει τὸ καταναλωτικὸν κοινὸν πρὸς προϊόντα ἄξια συστάσεως. Τὰ σήματα ταῦτα διακρίνονται εἰς σήματα ἐγγυήσεως τῆς ἀγνότητος καὶ εἰς σήματα ποιότητος.

Τὰ σήματα ἐγγυήσεως τῆς ἀγνότητος χρησιμοποιοῦνται διὰ νωπὰ τρόφιμα, τὰ ὁποῖα διατίθενται πρὸς κατανάλωσιν ἄνευ προσθήκης ἐτέρων οὐσιῶν, συντηρητικῶν ἢ μὴ, καὶ τὰ ὁποῖα πληροῦν ὠρισμένης προδιαγραφῆς. Παράδειγμα τοιοῦτου σήματος εἶναι τὸ θεσπισθὲν ὑπὸ τοῦ Διεθνοῦς Συμβουλίου ἐλαιολάδου διὰ τὸ ἐξαγόμενον ἐλαιολάδον.

Τὰ σήματα ποιότητος τίθενται προαιρετικῶς εἰς τρόφιμα, τὰ ὁποῖα ἔχουν διαβαθμισθῆ εἰς ποιότητας βάσει ἐγκεκριμένων προδιαγραφῶν καὶ εἰς ἐπεξεργασμένα τρόφιμα, τῶν ὁποίων ἡ ἐπεξεργασία ἐγένετο βάσει ἐγκεκριμένων προτύπων.

#### 8. Τυποποιήσις τροφίμων.

Διὰ τοῦ ὄρου τυποποιήσις ἢ προτυποποιήσις νοεῖται ἡ ἐν σειρᾷ παραγωγῆς προϊόντων βάσει προκαθορισθέντων προτύπων.

Εἰδικώτερον εἰς τὰ τρόφιμα, διὰ τοῦ ὄρου αὐτοῦ νοεῖται ἡ καθιέρωσις :

- Ἐνιαίων ἐμπορικῶν ὀνομασιῶν διὰ τὰ διάφορα εἶδη τροφίμων.
- Τύπων, κατηγοριῶν καὶ ποιοτικῶν διαβαθμίσεων διὰ τὰ διατιθέμενα εἰς τὴν κατανάλωσιν νωπὰ τρόφιμα.
- Ποιοτικῶν διαβαθμίσεων καὶ προτύπων διὰ τὰ ὑποστάντα ἐπεξεργασίαν τρόφιμα.
- Τοῦ θεσμοῦ τῶν σημάτων ποιότητος.

## 8. 1. Βασικαὶ ἀρχαὶ διὰ τὴν σύνταξιν προτύπων.

Κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν ὄρων προδιαγραφῶν ἐνὸς προτύπου λαμβάνεται κατ' ἀρχὴν ὑπ' ὄψιν ὅτι, ἀντικειμενικὸς σκοπὸς τῆς τυποποιήσεως εἶναι ἡ παραγωγή ἢ ἡ προμήθεια προϊόντων βελτίστης ποιότητος. Κατόπιν αὐτοῦ, πρὸ τῆς συντάξεως τῶν προδιαγραφῶν ἐνὸς τροφίμου, δεόν ὅπως ἐξετάζονται τόσον αἱ οικονομικαὶ δυνατότητες τῶν καταναλωτῶν δι' οὓς τὸ ἐν λόγῳ τρόφιμον προορίζεται, ὅσον καὶ ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀπαιτήσεών των ὡς πρὸς τὴν ποιότητα καὶ τὴν συσκευασίαν αὐτοῦ.

Ἐκτὸς τοῦ ὡς ἄνω ἀντικειμενικοῦ σκοποῦ, κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν προδιαγραφῶν, λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ὅτι, λόγῳ τοῦ δυναμικοῦ χαρακτήρος τῆς βελτίστης ποιότητος, τὰ πρότυπα δὲν εἶναι στατικά καὶ χρήζουν ὡς ἐκ τούτου ἀναθεωρήσεως ὡσάκις κρίνεται ἀναγκαῖον.

Τὰ πρότυπα, τέλος, συντάσσονται ὑπὸ τῶν παραγωγῶν ἢ ὑπὸ τῶν καταναλωτῶν, εἰς ἀμφοτέρας ὁμως τὰς περιπτώσεις ἢ συνεργασία εἶναι ἐπιβεβλημένη, καθόσον οἱ ὅροι προδιαγραφῶν ἀφοροῦν εἰς τοὺς καταναλωτὰς καὶ εἰς τοὺς παραγωγούς. Ἡ ἐν λόγῳ συνεργασία δὲν ἀφορᾷ φυσικὰ εἰς τὰς ὑποχρεωτικὰς προδιαγραφάς, αἱ ὁποῖαι συντάσσονται ὑπὸ κρατικῶν φορέων, ἀλλὰ εἰς τὰς ἀναφερομένας εἰς τὴν ποιότητα καὶ τὴν συσκευασίαν τῶν τροφίμων.

## 8. 2. Ἡ τυποποίησις τῶν τροφίμων εἰς τὴν ἀλλοδαπήν.

Ἡ τυποποίησις τῶν τροφίμων εἰς τὰς πλέον προηγμένας χώρας τῆς Εὐρώπης καὶ εἰς τὰς Η.Π.Α. ἔχει ἀναπτυχθῆ εἰς λίαν ὑψηλὸν βαθμόν.

Ἡ παρατηρουμένη πρόοδος εἰς τὰς ἐν λόγῳ χώρας ἀποδίδεται κυρίως εἰς τὴν ἀρτίαν ὀργάνωσιν τῆς τυποποιήσεως, εἰς τὴν ὑπαρξιν ἐνιαίων φορέων ἐλέγχου καὶ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς τεχνολογίας τῶν τροφίμων.

### 8. 2. 1. Φορεῖς τυποποιήσεως.

Αὕτη ἔχει ἀναληφθῆ ὑπὸ κρατικῶν φορέων, ὑπὸ ἐθνικῶν ὀργανισμῶν τυποποιήσεως καὶ ὑπὸ κλαδικῶν φορέων.

α. *Κρατικοὶ φορεῖς.* Εἰς τὰς Η.Π.Α. ἡ τυποποίησις ἔχει ἀναληφθῆ ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Τροφίμων καὶ Φαρμάκων (F.D.A.) καὶ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας (USDA).

Εἰδικώτερον ἢ FDA εἶναι ἀρμοδία διὰ τὴν σύνταξιν τῶν ὑποχρεωτικῶν προδιαγραφῶν καὶ τὸ USDA διὰ τὴν σύνταξιν τῶν προαιρετικῶν τοιούτων.

Εἰς τὸν Καναδᾶν, τόσον αἱ ὑποχρεωτικαὶ ὅσον καὶ αἱ προαιρετικαὶ προδιαγραφαὶ συντάσσονται ὑπὸ τοῦ Διευθυντηρίου Τροφίμων καὶ Φαρμάκων (FDD).

β. *Ἐθνικοὶ ὀργανισμοί.* Ὑπάρχουν εἰς τὴν Γαλλίαν (AFNOR), εἰς

την Γερμανίαν (DNA) και εις άλλας χώρας. Οί εν λόγω οργανισμοί ασχολούνται με την τυποποίησιν όλων εν γένει τών βιομηχανικῶν προϊόντων, συνεργαζόμενοι πρὸς τοῦτο με τοὺς ἐνδιαφερομένους ἐκάστοτε κλαδικοὺς φορεῖς και με ἐκπροσώπους τών βιομηχανιῶν.

γ. *Κλαδικοὶ φορεῖς.* Ἡ ἀνάληψις τῆς τυποποιήσεως ὑπὸ κλαδικῶν φορέων ὀφείλεται εἰς τὴν εὐρυτάτην ἔκτασιν τῆς παραγωγῆς και εἰς τὴν ἀδυναμίαν ἀντιμετωπίσεως τῶν πολυσχιδῶν προβλημάτων, τὰ ὅποια ἀναφύονται κατὰ ταύτην, ὑπὸ ἐνιαίων συγκεντρωτικῶν ὀργανισμῶν. Ὡς παράδειγμα κλαδικοῦ φορέως ἀναφέρεται ἡ Συνομοσπονδία Βιομηχανιῶν Ἐπεξεργασίας Θαλασσίων Ἀλιευμάτων ἐν Γαλλίᾳ (C.I.T.P.P.M.).

Οἱ ἐν λόγω κλαδικοὶ φορεῖς εἶναι ἐπιφορτισμένοι σὺν τοῖς ἄλλοις μέ :

—Τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν πρὸς αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς και βελτίωσιν τῆς ποιότητος.

—Τὴν τεχνικὴν μόρφωσιν τῶν ἀσχολουμένων με τὴν ἐπεξεργασίαν, συντήρησιν και ἔμπορίαν τῶν τροφίμων.

—Τὸν ἔλεγχον τῶν ἐγκαταστάσεων ἐπεξεργασίας τῶν τροφίμων.

—Τὸν ἔλεγχον ἐφαρμογῆς ὑπὸ τῶν βιομηχανιῶν τῶν καθιερωθέντων προτύπων.

### **8. 2. 2. Φορεῖς ἐλέγχου.**

Ὁ ἔλεγχος τῶν τυποποιημένων τροφίμων διενεργεῖται ὑπὸ τῶν φορέων, οἱ ὅποιοι συντάσσουν τὰς προδιαγραφάς, ὡς ἡ FDA και τὸ USDA ἢ ὑπὸ τῶν ὑπευθύνων διὰ τὸν ὑγειονομικὸν και ποιοτικὸν ἔλεγχον τῶν τροφίμων Κρατικῶν Ὑπηρεσιῶν.

Ἐνίστε ὁ ὡς ἄνω ἔλεγχος ἀνατίθεται εἰς εἰδικοὺς φορεῖς, ὡς τὸ Ἐπιστημονικὸν και Τεχνικὸν Ἰνστιτούτον Θαλασσίων Ἀλιευμάτων (ISTPM) ἐν Γαλλίᾳ, τὸ ὅποῖον ἐλέγχει τὰ παραγόμενα προϊόντα ὑπὸ τῆς CITPPM. (Fourgoux, Cheftel, 1956).

Σημειοῦται ἐνταῦθα ὅτι εἰς τὰς Η.Π.Α. οἱ ἐλεγκταὶ τοῦ USDA, πρὸς ἀποφυγὴν σφαλμάτων, προβαίνουν και εἰς τὴν ποιοτικὴν διαβάθμισιν τῶν τροφίμων. Οὗτοι και μόνον ἔχουν τὸ δικαίωμα χρήσεως τῶν σφραγίδων ποιοτικῆς διαβαθμίσεως τοῦ ἐν λόγω Ὑπουργείου, αἱ ὅποια ἔχουν τὴν ἔννοιαν σήματος ποιότητος. Τὸ καταναλωτικὸν κοινὸν εἰς τὰς Η.Π.Α. ἀποδίδει μεγάλην σημασίαν εἰς τὴν ὑπαρξιν τῶν σφραγίδων αὐτῶν ἐπὶ τῶν τροφίμων και παρὰ τὴν ἐπιβάρυνσιν (8,20 \$ ὠριαίως ἀνὰ ἐκτιμητὴν) αἱ βιομηχανία τροφίμων διαβαθμίζουν οὕτως ἐν σημαντικὸν μέρος τῶν προϊόντων τῶν (Levie, 1967).

### **8. 2. 3. Τεχνολογία τροφίμων.**

Ἡ τεχνολογία τροφίμων εἰς τὴν ἄλλοδαπὴν ἔχει λάβει κατὰ τὴν

τελευταίαν εικοσαετίαν τοιαύτην ἔκτασιν, ὥστε ἡ παρακολούθησις καὶ μόνον τῶν δημοσιευομένων ἐργασιῶν νὰ καθίσταται, τοῦλάχιστον, δυσχερῆς.

Εἰς τὰς Η.Π.Α., ἰδιαιτέρως, ἡ τεχνολογία τροφίμων ἀποτελεῖ, ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν, ἰδιαιτέραν ἐπιστήμην.

Ἡ πρόδοσις ἐν τούτοις τῆς τεχνολογίας τροφίμων εἰς τὸ ἐξωτερικὸν πρέπει μᾶλλον νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν ἰδιωτικὴν πρωτοβουλίαν παρὰ εἰς τοὺς ἀρμοδίους κρατικοὺς φορεῖς. Αἱ μεγάλαι βιομηχαναὶ τροφίμων, πράγματι, εἰς τὸ ἐξωτερικὸν εἶναι πλαισιωμέναι μὲ ἐξειδικευμένον προσωπικόν, διαθέτουν καλῶς ἐξοπλισμένα ἐργαστήρια καὶ δαπανοῦν ἐτησίως ἀξιόλογα ποσὰ διὰ τὴν ἔρευναν.

### 8. 3. Ἡ τυποποίησις ἐν Ἑλλάδι.

Παρ' ἡμῖν παλαιότερον (1934) εἶχε συσταθῆ μία Ἐπιτροπὴ τυποποιήσεων ὑπὸ τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου Ἑλλάδος. Τὸ 1965, συνεστήθη ὁ Ὄργανισμός Τυποποιήσεως Ἑλληνικῶν Προϊόντων (ΟΤΕΠ) καὶ κατὰ τὸ 1968, ἡ Διεύθυνσις Τυποποιήσεως Ἑλληνικῶν Προϊόντων παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Βιομηχανίας. Μετὰ τὴν ἰδρυσιν τῆς ἐν λόγῳ Διευθύνσεως καθηργήθη ὁ ΟΤΕΠ, ὅστις, σημειοῦται, δὲν εἶχεν εἰσέτι παρουσιάσει ἐνεργὸν δράσιν.

Ἡ ἐν λόγῳ Διεύθυνσις ἐκπροσωπεῖ τὴν Χώραν μας εἰς τὸν Διεθνή Ὄργανισμὸν Τυποποιήσεως (I.S.O.) καὶ ἔχει ὡς σκοπὸν τὸν συντονιστικὸν ἔλεγχον, τὴν παροχὴν τεχνολογικῶν στοιχείων εἰς τοὺς ἐνδιαφερομένους καὶ τὴν ἐπικύρωσιν τῶν τελικῶν σχεδίων τυποποιημένων προϊόντων (Σακελλαρίδης, 1970). Ἡδη, ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως ταύτης καθιερώθησαν ἢ εὑρίσκονται εἰς διάφορα στάδια ἐπεξεργασίας σειρὰ ὀλόκληρος ἐθνικῶν προδιαγραφῶν, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ἡ ἐπὶ τοῦ βρωσίμου ἐλαιολάδου.

Εἰς τὴν Χώραν μας, ἐπὶ τοῦ παρόντος, ὑπάρχει εἰς μόνον κλαδικὸς φορεὺς τυποποιήσεως, ὁ τῆς Ἑλληνικῆς Ἡλεκτρικῆς Ἐνώσεως (Ε.Η.Ε.). Ὁ φορεὺς αὐτὸς ἐφήρμοσεν, διὰ πρώτην φορὰν παρ' ἡμῖν, τὸν θεσμὸν τοῦ σήματος ποιότητος, διὰ τὴν χορήγησιν τοῦ ὁποίου τηρεῖται ἡ ἐξῆς διαδικασία :

—Ἡ ἐνδιαφερομένη βιομηχανία ὑποβάλλει σχετικὴν αἴτησιν μετὰ δοκιμίου τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν προϊόντος.

—Τὸ δοκίμιον ἐξετάζεται ἐργαστηριακῶς ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἐν ἰσχύϊ προτύπου.

—Εἰδικὴ ἐπιτροπὴ τῆς Ε.Η.Ε. ἀποφασίζει περὶ τῆς χορηγήσεως ἢ μὴ τοῦ σήματος.

—Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ δικαιώματος χρήσεως τοῦ σήματος ποιό-

τητος διενεργούνται αίφνιδιαστικάι δειγματοληψίαί πρὸς ἔλεγχον καὶ διαπίστωσιν ἔαν καὶ κατὰ πόσον τὸ προϊόν πληροῖ τοὺς ὄρους προδιαγραφῶν (Λεβαχίδης, 1970).

#### 8. 4. Ἡ τυποποίησις τῶν τροφίμων ἐν Ἑλλάδι.

Εἰς τὴν Χώραν μας δὲν ἔχουν εἰσέτι καθιερωθῆ τύποι, κατηγορίαί καὶ ποιοτικάι διαβαθμίσεις παρὰ δι' ὀλίγα μόνον εἶδη τροφίμων. Τὰ ἐφαρμοζόμενα ὑπὸ τῶν βιομηχανιῶν τροφίμων πρότυπα ἀπέχουν ἀπὸ τοῦ νὰ εἶναι ἐθνικά, ἐνῶ σήματα ποιότητος οὐδόλως ἔχουν καθιερωθῆ.

\*Επὶ τῶν ἐξεταζομένων ὀπωροκηπευτικῶν ἐφαρμόζονται πάντως διεθνεῖς προδιαγραφαί, αἱ ὁποῖαι ἤρξαντο τηρούμεναι, σταδιακῶς, καὶ εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀγοράν. Κατὰ τὸν Δρακάκην (1970) ὑπολογίζεται ὅτι ἐντὸς διετίας θὰ γενικευθῆ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν προδιαγραφῶν τῆς Ε.Ο.Κ. ἐπὶ τῶν βασικῶν εἰδῶν ὀπωροκηπευτικῶν.

##### 8. 4. 1. Φορεῖς τυποποιήσεως.

Εἰς τὴν Χώραν μας, ἐπὶ τοῦ παρόντος, δὲν ὑπάρχει ἐνιαία, πρὸς τοῦτο, ὑπηρεσία καὶ αἱ προδιαγραφαί τροφίμων συντάσσονται ὑπὸ Ὑπηρεσιῶν ὑπαγομένων εἰς τὰ ἐξῆς Ὑπουργεῖα :

Οἰκονομικῶν : Ἀνώτατον Χημικὸν Συμβούλιον.

Γεωργίας : Διεύθυνσις Κτηνιατρικῆς καὶ Διεύθυνσις Δενδροκηπευτικῆς παραγωγῆς.

Ἐμπορίου : Διεύθυνσις Ἀγορανομίας.

Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν : Ὑπηρεσία αὐτοῦ ἔχουν ἀσχοληθῆ μὲ ἐνια ἐκ τῶν τροφίμων καὶ ἰδιαιτέρως μὲ τὸ γάλα.

Βιομηχανίας : Διεύθυνσις Τυποποιήσεως.

Ἐξ αἰτίας τῆς μὴ ὑπάρξεως ἐνιαίου φορέως, αἱ συντασσόμεναι προδιαγραφαί περιλαμβάνουν μέρος μόνον τῶν ὄρων, οὓς ἕκαστον προϊόν ὀφείλει νὰ πληροῖ. Ἐπίσης αἱ ποιοτικάι διαβαθμίσεις δὲν ἀναφέρονται εἰς τὸ σύνολον τῶν κριτηρίων, τὰ ὁποῖα χαρακτηρίζουν τὴν ποιότητα ἐνὸς τροφίμου, ἀλλὰ εἰς μέρος αὐτῶν.

Οἱ τυροὶ π.χ., εἰς τὸν Κώδικα Τροφίμων, ταξινομοῦνται εἰς Α' καὶ Β' ποιότητος βάσει τῆς περιεκτικότητος αὐτῶν εἰς λίπος, ἐνῶ ἡ ποιότης αὐτῶν ἐξαρτᾶται ἐκ πλείστων ὄσων παραγόντων, ὡς τὸ εἶδος καὶ ἡ ὑγιεινὴ κατάστασις τοῦ γάλακτος, ἡ χρησιμοποιοθεῖσα πυτία, ὁ τρόπος καὶ αἱ συνθήκαι ἐπεξεργασίας, αἱ συνθήκαι ὠριμάνσεως κλπ.

##### 8. 4. 2. Φορεῖς ἐλέγχου.

Ὁ μακροσκοπικὸς ἔλεγχος τῶν τροφίμων εἰς τὴν Χώραν μας διε-

νεργείται κυρίως υπό τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῆς Φυτοϋγειονομικῆς τοιαύτης τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας. Ἐπὶ πλέον μὲ τὸν ἔλεγχον τῶν τροφίμων ἀσχολοῦνται, εἰς μικροτέραν ὁμως κλίμακα, ἡ Ἀστυκτηνιατρικὴ Ὑπηρεσία τοῦ Ὑπουργείου Ἐσωτερικῶν καὶ Ὑπηρεσίαι τοῦ Ὑπουργείου Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν.

Ὁ ἐργαστηριακὸς ἔλεγχος τῶν τροφίμων διενεργεῖται ὡς ἀκολούθως:

—Ὁ χημικὸς ἔλεγχος ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους (ΓΧΚ), ὄπερ ὑπάγεται εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Οἰκονομικῶν. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν ἔλεγχον τῶν ὑπολειμμάτων φυτοφαρμάκων εἰς τὰ τρόφιμα, οὗτος θὰ διενεργῆται ὑπὸ τοῦ ἄρτι ἰδρυθέντος Κρατικοῦ Ἐργαστηρίου Ἐλέγχου Φαρμάκων (ΚΕΕΦ).

—Ὁ μικροβιολογικὸς ἔλεγχος τῶν τροφίμων ζωϊκῆς προελεύσεως ὑπὸ τοῦ (Κτηνιατρικοῦ) Ἐργαστηρίου Ἐρεῦνης καὶ Ἐλέγχου Τροφίμων Ζωϊκῆς Προελεύσεως καὶ τῶν κατὰ τόπους Μικροβιολογικῶν Κτηνιατρικῶν Ἐργαστηρίων τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας. Εἰδικώτερον διὰ τὸ γάλα καὶ παρὰ τὴν ὑπαρξίν τοῦ Β.Δ. 2—16/5/1959 (ΦΕΚ Α' 89), δι' οὗ ἀνατίθεται ὁ ἔλεγχος αὐτοῦ εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν, ἀσχολοῦνται καὶ Ὑπηρεσίαι τοῦ Ὑπουργείου Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν δυνάμει τῆς ΔΥΑ 2262/60 (ΦΕΚ 155).

Ὁ ἐργαστηριακὸς ἔλεγχος τῶν τροφίμων φυτικῆς προελεύσεως ὑπὸ τῆς Φυτοϋγειονομικῆς Ὑπηρεσίας καὶ ἀρμοδίων ἐκάστοτε Ἰνστιτούτων τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

#### **8. 4. 3. Τεχνολογία τροφίμων.**

Εἰς τὴν Χώραν μας ὑπάρχουν ἤδη ἄρκετὰ Ἰνστιτούτα, τὰ ὁποῖα καλύπτουν κυρίως τὰ τρόφιμα φυτικῆς προελεύσεως. Πρόκειται περὶ τοῦ Ἰνστιτούτου Ἀμπέλου, τοῦ Ἰνστιτούτου Κηπευτικῶν φυτῶν καὶ Ἐλέγχου Σπόρων, τοῦ Ἰνστιτούτου Οἴνου καὶ τοῦ Ἰνστιτούτου Τεχνολογίας Φυτικῶν Προϊόντων.

Διὰ τὰ τρόφιμα ζωϊκῆς προελεύσεως ὑπάρχει ἐπὶ τοῦ παρόντος μόνον τὸ Ἰνστιτούτον Ὠκεανογραφικῶν καὶ Ἀλιευτικῶν Ἐρευνῶν.

#### **9. Παρατηρήσεις.**

Ἡ ὑφισταμένη παρ' ἡμῖν κατάστασις ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν τυποποίησιν γενικῶς τῶν τροφίμων εἶναι συνυφασμένη μὲ τὴν :

—Ἐλλειψιν ἐνιαίου φορέως πρὸς τοῦτο. Ἐπ' αὐτοῦ ἀνεφέρθη ἤδη ὅτι αἱ ἀσχολούμεναι Ὑπηρεσίαι ἀνήκουν εἰς πέντε Ὑπουργεῖα.

—Ἐλλειψιν ἐνιαίου φορέως ἐλέγχου τῶν τροφίμων. Αἱ ἀσχολούμεναι μὲ τὸν ἐν λόγῳ ἔλεγχον Ὑπηρεσίαι ὑπάγονται εἰς τέσσαρα Ὑπουργεῖα.

—Ἀνεπαρκῆ ἀνάπτυξιν τῆς τεχνολογίας τροφίμων.

—“Οθεν, τὸ ὄλον θέμα τῆς τυποποιήσεως τῶν τροφίμων προϋποθέτει τὴν ὀργάνωσιν ταύτης κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ περιορισθοῦν εἰς τὸ ἐλάχιστον ἢ ἔτι καλύτερον νὰ ἀπαλειφθοῦν αἱ ἀναφερόμεναι ἀνωτέρω δυσχερεῖαι.

Καίτοι ἡ ἐξεύρεσις τῆς προσφορωτέρας λύσεως ἐκφεύγει τῆς ἀρμοδιότητος τοῦ γράφοντος, ἐκτίθενται ὠρισμένοι ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω σκέψεις.

### 9. 1. Φορεὺς τυποποιήσεως τροφίμων.

Ἡ ἀνάληψις τῆς τυποποιήσεως ὑπὸ ἐνιαίου φορέως θὰ ἤθελεν ἀπαλείψει τὰς παρατηρουμένας σήμερον δυσχερεῖας. Ἡ ἴδρυσις ἐπὶ τούτοις ἐνὸς ὀργανισμοῦ ὑπὸ μορφήν ΝΠΔΔ ἢ ΝΠΙΔ κρίνεται ὡς ἡ καλυτέρα λύσις.

Ἡ τυποποίησις τῶν τροφίμων δύναται νὰ ἀντιμετωπισθῇ καὶ διὰ τῆς ἀναθέσεως ταύτης εἰς τὸ ΓΧΚ ἢ εἰς τὸ ΚΕΕΦ, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν τῆς ἀντιστοίχου τροποποιήσεως τοῦ ἰδρυτικοῦ αὐτῶν Νόμου, τῆς μετατροπῆς τοῦ τίτλου των, τῆς προβλέψεως ἐξειδικευμένου, εἰς τὴν τεχνολογίαν καὶ τὸν ἔλεγχον τῶν τροφίμων, προσωπικοῦ καὶ τοῦ ἐργαστηριακοῦ ἐξοπλισμοῦ αὐτῶν.

Αἱ ἀρμοδιότητες τοῦ Ὄργανισμοῦ Τυποποιήσεως τῶν τροφίμων πρέπει νὰ εἶναι :

—Ἡ σύνταξις δι’ ἕκαστον εἶδος τροφίμου ὑποχρεωτικῶν προδιαγραφῶν, αἱ ὁποῖαι νὰ καλύπτουν τὸν ὀργανοληπτικόν, χημικόν, φυσικοχημικόν, μικροβιολογικόν, ἱστολογικόν καὶ ἱστομετρικόν ἔλεγχον αὐτῶν.

—Ἡ καθιέρωσις κοινῶν ἐμπορικῶν ὀνομασιῶν, τύπων, κατηγοριῶν καὶ ποιοτικῶν διαβαθμίσεων δι’ ἕν ἕκαστον τῶν τροφίμων.

—Ἡ τεχνικὴ τεκμηρίωσις τῶν βιομηχανιῶν ἐπὶ τῆς προόδου τῆς τεχνολογίας τροφίμων εἰς τὴν ἀλλοδαπήν, ὡς καὶ ἡ παροχὴ εἰς ταύτας τεχνικῶν συμβουλῶν καὶ ὁδηγιῶν διὰ τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς των καὶ τὴν βελτίωσιν τῆς ποιότητος τῶν παραγομένων καὶ ἐπεξεργαζομένων ὑπ’ αὐτῶν τροφίμων.

—Ἡ ἐπεξεργασία, ἔλεγχος καὶ προέγκρισις τῶν ὑποβαλλομένων ὑπὸ τῶν βιομηχανιῶν σχεδίων προτύπων τροφίμων.

—Ὁ περιοδικὸς ἔλεγχος τῶν προϊόντων, εἰς τὰ ὁποῖα ἐχορηγήθη σῆμα ποιότητος.

Ἡ καθιέρωσις τῶν κριτηρίων ὑγιεινῆς, τὰ ὁποῖα ὀφείλουν νὰ πληροῦν τὰ διάφορα ἐργοστάσια καὶ ἐργαστήρια παρασκευῆς, ἐπεξεργασίας ἢ συσκευασίας τροφίμων καὶ ἡ σύνταξις ἐνδεικτῶν ὑγειονομικῆς ἐπιθεωρήσεως αὐτῶν, πρὸς χρῆσιν τόσον ὑπ’ αὐτῶν τούτων τῶν ἐργοστασίων καὶ ἐργαστηρίων ὅσον καὶ ὑπὸ τῶν ἐνεργούντων ὑγειονομικὰς ἐπιθεωρήσεις.

## 9. 2. Έλεγχος τροφίμων.

Κρίνεται κατ' άρχήν άναγκαϊον δπως άποσαφηνισθοϋν Νομοθετικώς αι άρμοδιότητες των έμπλεκομένων νϋν πολλαπλών Έπιηρεσιών επί του έλέγχου των τροφίμων (Σκοϋντζος και συν., 1969).

Έπί τούτοις ή άνάθεσις τής όλης άρμοδιότητας επί του μακροσκοπικού έλέγχου των τροφίμων εις τὸ Έπιπουργεϊον Γεωργίας, δπερ διαθέτει ήδη εις όλην τήν Έπικράτειαν έπιστημονικόν πρὸς τούτο προσωπικόν, θά ειχεν ως άποτέλεσμα τήν πληρεστέραν παρακολούθησιν των τροφίμων από τής παραγωγής των μέχρι και τής διαθέσεως αυτών εις τήν κατανάλωσιν.

Ό έργαστηριακός ιδιαιτέρως έλεγχος των τροφίμων, δύναται εις έν πρῶτον στάδιον νά διενεργήται ως μέχρι τούδε. Άπώτερος δμως σκοπός πρέπει νά είναι ή άναδιοργάνωσις των έργαστηρίων, ὡστε αι πάσης φύσεως εξετάσεις (χημικαί, μικροβιολογικαί, παρασιτολογικαί κτλ.) νά διενεργοϋνται εις ένιατα έργαστήρια, πλαισιωμένα δι' έπιστημόνων όλων των σχετικῶν ειδικοτήτων. Παρομοία όργάνωσις εις τὰ Στρατιωτικά Κτηνιατρικά Έργαστήρια Έλέγχου Τροφίμων απέδωσεν μέχρι τούδε πολύ καλά άποτελέσματα.

## 9. 3. Τεχνολογία τροφίμων.

Η ίδρυσις ένός Ίνστιτούτου Τεχνολογίας Κρεάτων και Κρεατοπαρασκευασμάτων κρίνεται, ως αναφέρουν και οι Πανέτσος και Γεωργάκης (1970), Μπαλαφούτας (1969) και άλλοι, ότι θά ήθελεν συμβάλει άποτελεσματικώς εις τήν ανάπτυξιν τής τεχνολογίας των τροφίμων ζωϊκής προελεύσεως εις τήν Χώραν μας. Έκτός τούτου ό προσανατολισμός, έτι περισσότερο, πρὸς τήν τεχνολογίαν των τροφίμων των προαναφερθέντων Ίνστιτούτων του Έπιπουργεϊου Γεωργίας και έν συνεργασία μετά του Όργανισμοϋ Τυποποιήσεως θά ειχεν ως άποτέλεσμα τήν οϋσιαστικήν προώθησιν των θεμάτων τής τυποποιήσεως.

Διά των ίδρυθησομένων, τέλος, Σχολών Άνωτέρας Τεχνικής Έκπαιδεύσεως θά καλυφθῆ ή έλλειψις μιᾶς οϋσιώδους ειδικότητας τεχνικῶν, τής του τεχνολόγου τροφίμων. Οι έν λόγω τεχνικοί, πλαισιώνοντες μετά εξειδικευμένων έπιστημόνων (γεωπόνοι, κτηνίατροι, χημικοί) τās έν γένει βιομηχανίας τροφίμων, θά συμβάλουν άποτελεσματικώς εις τήν ανάπτυξιν τής τεχνολογίας τροφίμων.

## 10. Περίληψις

Ό Σ., μετά τήν ανάπτυξιν γενικῶν έννοιῶν περί τής ποιότητας, των κατηγοριῶν, των ποιοτικῶν διαβαθμίσεων, των προδιαγραφῶν και των προτύπων τροφίμων, αναφέρεται επί τής ανάγκης τής τυποποιήσεως

αυτών ἐπὶ Ἐθνικοῦ ἐπιπέδου, τόσον πρὸς προστασίαν τῶν καταναλωτῶν, ὅσον καὶ πρὸς βελτίωσιν τῶν συνθηκῶν ἐμπορίας τῶν ἐλληνικῶν προϊόντων.

Ἐπὶ τούτοις ὁ συγγραφεὺς προτείνει κυρίως τὴν ἴδρυσιν ἐνιαίου φορέως τυποποιήσεως αὐτῶν, τὴν ἐνοποίησιν τῶν φορέων ἐλέγχου καὶ τὴν ἴδρυσιν ἐνὸς Ἰνστιτούτου τεχνολογίας κρέατος καὶ κρεατοπαρασκευασμάτων.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Coles J. V.** (1951): Research in the improvement of standards and grades. In market Demand and Product quality 69—72 (Ἀναφέρεται ὑπὸ Mountney G. J., (1966).
2. **Δρακάκης Κ.** (1970): Παραγωγή καὶ Ἐμπορία φρούτων καὶ λαχανικῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ἡ Ναυτεμπορικὴ (28.2.1970) σελ. 9.
3. **Ettinger J., Sittig J.** (1967): Quality control and standardization as conditions of industrial growth. International Symposium of Industrial Development. 1D/Conf. 1/G. 4, 12 June 1967.
4. **Fourgoux J. C., Cheftel H.** (1956): La fabrication et la vente des produits alimentaires conservés. Ed. Revue de la Conserve, p. 128.
5. **Kramer A., Twigg B.** (1966): Fundamentals of quality control for the food industry. AVI Publ. Co, Westport U.S.A. p. 10,16,72.
6. **Λαζαρίδης Λ.** (1970): Μέτρησις ποιότητος συνθέτου βιομηχανικῆς κατασκευῆς. Α' Συνέδριον Τυποποιήσεως καὶ Ἐλέγχου ποιότητος. Μάρτιος 1970. (Διάλεξις).
7. **Λεβαχίδης Μ.** (1970): Ἡ Ἑλληνικὴ Ἡλεκτροτεχνικὴ Ἐνωσις. Α' Συνέδριον Τυποποιήσεως καὶ Ἐλέγχου ποιότητος. Μάρτιος 1970. (Διάλεξις).
8. **Levie A.** (1967): Meat Handbook. AVI Publ. Co, Westport U.S.A. 2d Ed., p. 21.
9. **Mountney G. J.** (1966): Poultry Products Technology. AVI Publ. Co, Second printing (1970) p. 29.
10. **Μπαλαφούτας Δ.** (1969): Βιοχημεία κρέατος καὶ ἀλλαντοποιία. Δελτ. Ἑλλ. Κτην. Ἔτ. 20, 2, 108.
11. **Πανέτσος Ἀχ., Γεωργάκης Σπ.** (1970): Κρεατοσκευάσματα, ἐγχώριος παραγωγή—ἐπιδιωκτέος πρωταρχικὸς στόχος. Οἰκονομικὸς Ταχυδρόμος (31.7.1970) σελ. 43.
12. **Πίκουλης Στ.** (1970): Ἐργαστηριακὴ κάλυψις τῆς τυποποιήσεως.

- Α' Συνέδριον Τυποποιήσεως και 'Ελέγχου Ποιότητας. Μάρτιος 1970 (Διάλεξις).
13. **Potter N.** (1968): Food Science - AVI Publ. Co, Westport U.S.A: p. 116.
  14. **Σακελλαρίδης Ι.** (1970): Τυποποιήσις (Ήργάνωσις - Βασικαί Ήρχαί - Ήξέλιξις) Α' Συνέδριον Τυποποιήσεως και Ήλέγχου Ποιότητος. Μάρτιος 1970 (Διάλεξις).
  15. **Σκοῦντζος και συν.** (1969): Ήργαστηριακός Ήλεγχος παγωτών. Στρατιωτικόν Ήργαστήριον Ήλέγχου τροφίμων. Λάρισα.
  16. **Souverain R.** (1964): L'application des méthodes d'analyse des caractères organoleptiques. Méthodes subjectives of objectives d'appréciation des Caractères Organoleptiques des Denrées Alimentaires. C.N.R.S., Paris 1966, p. 599.

## S U M M A R Y

### Study on standardization of food products.

By **A. Cardoulis**

**Lt Col. V.C.Hellenic Army**

The author, after a discussion of general notions concerning quality, classes, grades, specifications and standards of food products, refers to the need of standardization of food products, on a national level, in order to protect the interests of the consumer and to improve marketing conditions of Greek products.

For this purpose, the author, proposes the foundation of an organism of standardization, the unification of the Services of food control and the foundation of an Institute of meat and meat products.

## R É S U M É

### Etude sur la normalisation des denrées alimentaires

L'auteur après avoir développé les notions générales sur la qualité, les catégories, les classements en qualité, les spécifications et les normes des aliments, se réfère à la nécessité de normaliser ceux —ci à une échelle nationale afin de protéger les intérêts des consommateurs aussi bien que pour favoriser les conditions de marketing des produits alimentaires grecs.

Dans ce but, l'auteur propose la création d'un organisme pour la normalisation, l'unification des Services de contrôle et la création d'un Institut des viandes et des produits d'origine carnée.