

ανάπτυξις τῆς τεχνικῆς καὶ τῆς συνθέσεως τῆς Ὀδυσσεΐας. Γίνεται ὡσαύτως ἐπιμελὴς γενικὸς χαρακτηρισμὸς καὶ ψυχολογικὴ ἀνάλυσις τῶν ἡρώων αὐτῶν, τοῦ Ἀχιλλέως, Ἀγαμέμνονος, Ὀδυσσεως, Νέστορος, τῶν δύο Αἰάντων, τοῦ Διομήδους, Πατρόκλου, Μενελάου, Ἰδομενέως, Ἑκτορος, Πριάμου καὶ Πάριδος. Ὅμοίως ἐξετάζεται ἡ θέσις τῆς γυναικὸς ἐν τῇ ὁμηρικῇ κοινωνίᾳ, ἐκτίθενται αἱ ἀρεταὶ τῆς ὁμηρικῆς γυναικὸς καὶ γίνεται ὁμοίως χαρακτηρισμὸς καὶ ψυχολογικὴ ἀνάλυσις τῶν ἡρώιδων τοῦ Ὀμήρου, τῆς Ἀνδρομάχης, Πηνελόπης, Ἑλένης, Ναυσικᾶς, Εὐρυκλείας καὶ Ἑκάβης. Πρὸς τούτοις ἐξετάζονται καὶ διάφορα ἄλλα ἐνδιαφέροντα θέματα. Παρατίθενται δὲ τὸ μὲν ἔμμετρος μετάφρασις εἰς τὴν νέαν ἐλληνικὴν ὥρισμένων μερῶν τῶν ποιημάτων ὑπὸ τῶν ἰδίων μαθητριῶν, ὡς καὶ ἀποσπάσματα ἐν μεταφράσει τῶν ἐρμηνειῶν ξένων συγγραφέων. Αἱ ἰδιαιτέρας δ' αὐταὶ ἢ καὶ συλλογικαὶ μελέται ἀπετέλεσαν τὸ ὥραϊον βιβλίον, ὅπερ ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω, ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἡ Ὀμηρικὴ Ἑλλάς».

Ἡ ὥραία αὕτη ἐργασία τῶν φιλοτίμων καὶ φιλοπόνων Ἀρσακειάδων μαθητριῶν, ἣτις βεβαίως δὲν ἔχει ἄλλας ἀξιώσεις πέραν τῆς μαθητικῆς προσπαθείας, εἶναι ἡ πρώτη, καθ' ὅσον τοὐλάχιστον γνωρίζω, ἣτις γίνεται παρ' ἡμῶν καὶ διὰ τοῦτο ἀξία ἰδιαιτέρου ἐπαίνου. Προσαποδεικνύει δέ, ὅτι ὅπου ὑπάρχει θέλησις καὶ ζήλος ἱερὸς καὶ φιλοπονία εἶναι ἀάλλιστα ἐφικτὴ ἡ ἐν τοῖς γυμνασίοις ἱκανοποιητικὴ σπουδὴ καὶ ἐκμάθησις τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς, ὡς πρέπει ἐν σχολείοις κλασσικῶν σπουδῶν. Ἐπὶ τούτοις εὐχομαι, ἵνα ἡ ὥραία αὕτη καὶ ἀξιέπαινος ἐργασία ἀποτελέσῃ παράδειγμα πρὸς μίμησιν διὰ παρομοίας ἐργασίας καὶ εἰς ἄλλας μαθητρίας καὶ μαθητάς.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ.—Παρουσίασις 12 μικρῶν εἰκόνων (παραδειγμάτων) ἐκ τῆς ἱστορίας τῆς πόλεως Πατρῶν, ὑπὸ Ἑπαμ. Θωμοπούλου.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.—Ἀντίδρασις διὰ τὴν ἀνίχνευσιν κεκαθαρμένων ἐλαίων (σπορελαίων, πυρηνελαίου καὶ ραφινὲ ἐλαιολάδου) ἐν φυσικῷ ἐλαιολάδῳ, ὑπὸ Ἑλευθ. Ε. Συνοδινοῦ καὶ Ζησ. Ε. Κώνστα. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Γεωργ. Ἰωακείμογλου.

Ι. ΓΕΝΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

Ἐκ τῶν ἑκατοντάδων ἐξετάσεων ἐλαιολάδων, τῶν ἐξεταζομένων ἐν τῷ Γ. Χ. Κ., προερχομένων δὲ ἐξ ὅλων τῶν περιφερειῶν τῆς χώρας, παρετηρήθησαν κατὰ καιρούς,

* EL. E. SYNODINOS - ZIS. E. KONSTAS, Reaktion für den Nachweis gereinigten Ölen (Samenöl, Kernöl und raffiniertes Olivenöl) in natürlichem Olivenöl.

ιδία όμως τελευταίως, ανωμαλίας μεταξύ των σταθερών της Φυσικοχημικής αναλύσεως και χρωστικών τινων αντιδράσεων.

Ἀνωμαλίας ιδία παρατηρήθησαν εἰς τὰς χρωστικές αντιδράσεις Bellier καὶ Νιτρικοῦ ὀξέος, ὡς αὗται διαλαμβάνονται εἰς τὰ σχετικὰ εἰδικὰ συγγράμματα καὶ δὴ εἰς τὸν Ἑλβετικὸν κώδικα τροφίμων.

Εἶναι βεβαίως γνωστὴ ἡ συμπεριφορὰ φυσικῶν τινων Ἑλληνικῶν ἐλαιολάδων ἐκ πιέσεως προερχομένων, ὡς πρὸς τὸ ἀντιδραστήριον Bellier, ἔστω καὶ πρόσφατον Οὕτω ἐλαιόλαδα φυσικά, προσφάτου ἐκθλίψεως, πολλῶν περιφερειῶν, κυρίως ὅμως τὰ ἐκ τῆς περιφερείας Λέσβου, ἔδιδον τὴν ἀντίδρασιν Bellier κατὰ τὸ πλεῖστον θετικὴν, μικρὸν δὲ μόνον ποσοστὸν ἔδιδε ταύτην ἀσθενῶς θετικὴν καὶ τὴν τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος ἀσφαῆ, ἐνῶ αἱ ἕτεραι φυσικοχημικαὶ αὐτῶν σταθεραὶ ἦσαν κανονικαί.

Ἀφ' ἐτέρου—ὅπερ καὶ τὸ πλεόν ἐνδιαφέρον—σοβαρὰ κατεβάλλοντο προσπάθειαι παρὰ διαφόρων νοθευτῶν, ἐξαφανίσεως τῆς ἀντιδράσεως Bellier ἀπὸ τὰ διάφορα σπορέλαια διὰ κατεργασίας τούτων δι' ὀξειδωτικῶν ἢ ἀποχρωστικῶν μέσων οὕτως, ὥστε νὰ ἀποβαίνῃ δυσχερὴς ἡ γνωμάτευσις ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν παρουσίαν σπορελαίου εἰς τὸ ἐξεταζόμενον ἐλαιόλαδον καὶ κατ' ἀκολουθίαν νοθευμένον οὕτως ἐλαιόλαδον εἶναι δυνατόν νὰ κρίνεται εἴτε ὡς κανονικὸν εἴτε ὡς ἀνεκτὸς κανονικόν.

Ἐκ τούτου ἐστράφη ἡ προσπάθεια ἡμῶν εἰς τὴν εὑρεσιν ἀντιδράσεως διαπιστώσεως μετὰ βεβαιότητος τόσον τὴν παρουσίαν σπορελαίων ὅσον καὶ τὴν ἀγνόητα ἐνὸς ἐλαιολάδου πράγματι μὲν ἀγνοῦ, δίδοντος ὅμως τὴν ἀντίδρασιν Bellier θετικὴν ἕως ἀσθενῶς θετικὴν, ὡς ἀνωτέρω, τὰς ἐτέρας ὅμως σταθερὰς κανονικὰς.

Τὸ ὅτι εἰς τὰ οὕτω ἀγνὰ πράγματι φυσικὰ ἐλαιόλαδα Λέσβου, καὶ δὴ πρόσφατου ἐκθλίψεως, ὑπάρχουν οὐσαὶ αἵτινες ἀλλοιοῦσι τὸ ἀποτέλεσμα κατὰ τὴν ἀντίδρασιν Bellier δίδοντα ταύτην θετικὴν, καταδεικνύεται καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι γενομένη ἡ ἀντίδρασις αὕτη Bellier ἐπὶ τῶν λιπαρῶν ὀξέων τῶν ἐλαιολάδων τούτων, παρέχεται ἀρνητικὴ. Εἰς τὴν πράξιν ὅμως δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ τοιαύτη ἐφαρμογή, ἥτοι σαπωνοποίησις τῶν δειγμάτων ἐλαιολάδου καὶ διάσπασις τοῦ ληφθέντος σάπωνος κλπ., λόγῳ τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ τῶν καθ' ἡμέραν ἐξεταζομένων δειγμάτων ἀλλὰ καὶ διότι δὲν ἐξασφαλίζεται ὁ ἐπιδιωκόμενος σκοπός.

Πρὸς τοῦτο, κατόπιν πολλὰπλῶν ἐρευνῶν καὶ ἀναζητήσεων, ἐστράφημεν πρὸς τὴν μὲ βάσιν τὸ νιτρικὸν ὀξύ δοκιμασίαν, μὲ νέαν ὅμως τεχνικὴν τῆς ἐν λόγῳ ἀντιδράσεως, ὡς ἐκτίθεται κατωτέρω.

Ἐξησφαλίσσαμεν ὑπερσειακῶς διὰ τῶν Χημικῶν Παραρτημάτων ἡμῶν αὐθεντικὰ δείγματα ἐλαιολάδου ἐκ τῶν πλείστων ἐλαιοπαραγωγικῶν μερῶν τῆς χώρας, προσφάτου παραγωγῆς 1956 - 1957, ἅτινα ἐλήφθησαν ἐξ ἐλαιοτριβείων, ὥστε ἡ αὐθεντικότης αὐτῶν νὰ εἶναι ἐξησφαλισμένη.

Ἐπὶ τῶν ἐν λόγῳ δειγμάτων, ὡς καταφαίνεται ἐκ τῶν συνημμένων ἐνταῦθα πινάκων, ἐγένετο πλήρης ἡ φυσικοχημικὴ ἐξέτασις, ὡς καὶ αἱ χρωστικαὶ αὐτῶν ἀντιδράσεις καὶ δὴ ἡ Bellier.

Οἱ πειραματισμοὶ ἐγένοντο διὰ τῆς μεθόδου ἡμῶν, τόσον εἰς τὰ ἀγνὰ ἐλαιόλαδα ὅσον καὶ εἰς πειραματικὰ μείγματα ἐξ ὧν προέκυψαν λίαν ἱκανοποιητικὰ τὰ ἀποτελέσματα ὡς πρὸς τὸν ἐπιδιωκόμενον σκοπὸν, διότι ἡ τεχνικὴ τῆς μεθόδου ἡμῶν εἶναι ἀπλή — καὶ αὐτὸ ἐνδιαφέρει τὰς ὑπηρεσίας τοῦ Γ. Χ. Κ. — πρὸς δὲ ἄγει εἰς θετικά, ἀσφαλῆ καὶ σαφῆ συμπεράσματα.

Ἡ μέθοδος ἔγκειται εἰς τὴν κατεργασίαν δι' ὠρισμένου εἵδους καὶ ποσοῦ ἀποχρωστικῆς γῆς τοῦ ὑπὸ ἔλεγχον ἐλαιολάδου πρὸς ἀποχρωματισμὸν τούτου καὶ ἀκολούθως ἀνατάρaxιν τοῦ οὕτω ἀποχρωσθέντος ἐλαίου μετὰ νιτρικοῦ ὀξέος ὠρισμένης πυκνότητος ἐν ὑαλίνῳ κυλίνδρῳ ἐπὶ ὠρισμένον χρόνον καὶ εἶτα παρατήρησις τῆς ἀντιδράσεως.

Ἐλαχίστη ποσότης σπορελαίου — καὶ μέχρι 5 % — ἐν τῷ κρινομένῳ δείγματι ἐλαιολάδου χρωματίζει ἀμέσως ἢ μετὰ πάροδον δύο ἕως πέντε λεπτῶν τὴν ἀνωτέραν ἐλαιώδη στιβάδα δι' εἵδους χρώματος καὶ τόνου, ἀναλόγως τοῦ σπορελαίου τὸ ὁποῖον περιέχεται καὶ τῆς ποσότητος αὐτοῦ.

Ἡ χρῶσις εἶναι ἰδίᾳ, σαφὴς καὶ χαρακτηριστικὴ δι' ἕκαστον εἶδος σπορελαίου, ὃ δὲ τόνος αὐτῆς ἀνάλογος τῆς ποσότητος ὑφ' ἣν περιέχεται τοῦτο ἐν τῷ ἐξεταζομένῳ δείγματι ἐλαιολάδου. Ἀφ' ἐτέρου ἐλαιόλαδα ἀγνὰ, παρέχοντα ὅμως τὴν ἀντίδρασιν Bellier θετικὴν, δίδουν τὴν ἀντίδρασιν ἡμῶν ἢ ἀρνητικὴν (οὐδεμία χρῶσις) ἢ δίδουν ἀχυρόχρουν τὴν ἐλαιώδη στιβάδα, ἄνευ δηλαδὴ, ὡς κατωτέρω, χαρακτηριστικῆς χροιάς. Προσέτι ἐπὶ δειγμάτων σπορελαίων ἅτινα ἔδιδον τὴν ἀντίδρασιν Bellier θετικὴν ἐγένετο κατεργασία τούτων δι' ὀξειδωτικῶν καὶ ἀποχρωστικῶν μέσων (βενζοϋλοϋπεροξειδίου, Perhydrol, ζωϊκοῦ ἀνθρακος, ἀποχρωστικῆς γῆς).

Ἐπὶ τῶν οὕτως κατεργασθέντων σπορελαίων, ἐνῶ ἡ ἀντίδρασις Bellier ἐδόθη ἀρνητικὴ, ἢ ἀντίδρασις ἡμῶν ἀπέβη θετικὴ εἰς ἀπάσας τὰς περιπτώσεις ἀναμείξεως μετὰ φυσικῶν ἐλαιολάδων.

Μετὰ τὴν παρ' ἡμῶν μελέτην τοῦ θέματος καὶ ἐξαγωγὴν τῶν ὡς κατωτέρω συμπερασμάτων, συνεστήθη Ἐπιτροπὴ ἐξ ἀνωτέρων Χημικῶν τῆς ὑπηρεσίας τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους, ὅπως αὕτη πειραματισθῇ καὶ ἐλέγξῃ τὴν μέθοδον ἡμῶν ταύτην.

Εἰς τὴν Ἐπιτροπὴν, σημειωτέον, εἶχε δοθῇ σαφὴς ἐντολὴ νὰ τεθῇ ἡ μέθοδος ὑπὸ αὐστηρὰν δοκιμὴν ὡς καὶ ὑπὸ πλήρη ἔρευναν καὶ βάσανον, ὥστε νὰ μὴ ὑπάρχῃ οὐδεὶς ἐπ' αὐτῆς ἐνδοιασμός.

II. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

Ἡ εἰς τὸν Ἑλβετικὸν κώδικα (ἐκδόσις 1939, σελ. 87) ἀναγραφομένη μέθο-

δος αντιδράσεως τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος καθορίζει χρόνον κατεργασίας τοῦ ἐξεταζομένου ἐλαίου μετὰ νιτρικοῦ ὀξέος 1 λεπτὸν καὶ ἄφεςιν ἀκολούθως ἐν ἡρεμίᾳ ἐπὶ 15 λεπτὰ πρὸς παρατήρησιν.

Ἡ μέθοδος ἡμῶν τροποποιεῖ βασικῶς τὴν ἀνωτέρω ἀντίδρασιν ὡς πρὸς τὰ ἑξῆς:

1) Γίνεται προκατεργασία τοῦ δείγματος τοῦ ἐλαίου δι' εἰδικῆς ἀποχρωστικῆς γῆς (Tonsil τοῦ Γερμανικοῦ ἐργοστασίου Süd-Chemie).

2) Ὁ χρόνος ἀναταράξεως μειοῦται εἰς ἥμισυ λεπτόν.

3) Ὁ χρόνος παρατηρήσεως γίνεται ἀμέσως ἢ μετὰ παραμονὴν 2 λεπτῶν.

4) Ἡ ἀντίδρασις γίνεται διὰ 10 κ. ἐ. ἐλαίου καὶ 10 κ. ἐ. νιτρικοῦ ὀξέος εἰδ. βάρ. 1.40.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ἡ μέθοδος ἡμῶν ἔχει ὡς ἀκολούθως.

Ἐν ὑαλίνῳ κυλίνδρῳ 50 κ. ἐ. μετὰ ἐσφυριμένου πώματος φέρονται 30 κ. ἐ. τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν ἐλαίου, προστίθενται 2 ἕως 3 γραμμ. ἀποχρωστικῆς γῆς Tonsil (τοῦ Γερμανικοῦ Οἴκου Süd-Chemie), ἀναδεύονται καλῶς εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ περιβάλλοντος καὶ διηθοῦνται διὰ πτυχωτοῦ ἡθμοῦ.

Ἐκ τοῦ οὕτως ἀποχρωσθέντος δείγματος ἐλαίου φέρονται 10 κ. ἐ. ἐντὸς ὑαλίνου κυλίνδρου χωρητικότητος 50 κ. ἐ., φέροντος ὑάλινον πῶμα, προστίθενται 10 κ. ἐ. νιτρικοῦ ὀξέος εἰδ. βάρ. 1.40 καὶ ἀναδεύεται τὸ ὅλον καλῶς δι' ἀναταράξεως ἐπὶ 30 δευτερόλεπτα.

Ἀκολούθως παρατηρεῖται ἡ στιβὰς τοῦ ἐλαίου ἀμέσως ὡς καὶ μετὰ πάροδον 2-5 λεπτῶν.

Εἰς τὸ ἀγνὸν ἐλαιόλαδον ἡ στιβὰς χρώννυται ἀχυροκιτρίνη, ἀνοικτοτέρα τοῦ λεμονοχρόου.

Εἰς τὸ βαμβακέλαιον καστανοῖώδης.

Εἰς τὸ ἔλαιον σόγιας βαθεῖα πορτοκαλέρυθρος.

Εἰς τὸ σησαμέλαιον ἀνοικτοκαστανόχρους, ἡ δὲ στιβὰς τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος πρασίνη.

Εἰς τὸ καπνέλαιον βαθέως καστανοῖώδης.

Εἰς τὸ πυρηνέλαιον κιτρινοκαστανόχρους.

Εἰς τὸ ἀραβοσιτέλαιον καστανόχρους.

Εἰς τὸ μηχανέλαιον καστανόχρους.

Εἰς τὸ ἡλιέλαιον βαθέως καστανόχρους.

Ὡσαύτως ἐγένοντο παρατηρήσεις τῆς ἀντιδράσεως διὰ προσθήκης διαφόρων σπορελαίων εἰς ἐλαιόλαδα ὑπὸ διαφόρους ἀναλογίας. Οὕτω ἡ παρατήρησις αὕτη τῆς στιβάδος τοῦ ἐλαίου μετὰ πάροδον 2-5 λεπτῶν δίδει:

Διὰ προσθήκην 5 % βαμβκελαίου χροιάν κιτρινοπορτοκαλλόχρους, ἥτις εἶναι ἐκδήλως σαφής.

Διὰ προσθήκην 10 % βαμβκελαίου ἡ χροιά εἶναι ἀνοικτοκαστανόχρους λίαν σαφής.

Διὰ προσθήκην 5 % ἐλαίου σόγιας ἡ χροιά τῆς ἐλαιοστιβάδος δίδεται κιτρινοπορτοκαλλόχρους καὶ διὰ προσθήκην 10 % ἀνοικῶς καστανή.

Ἀναλόγως καὶ δι' ἑτέρα σπορέλαια ὡς π. χ. διὰ προσθήκην 10 % σησαμελαίου ἡ χροιά τῆς ἐλαιοστιβάδος εἶναι φωτεινῶς ἀνοικτοκαστανόχρους.

Διὰ προσθήκην 10 % ἡλιελαίου δίδεται ἰωδοκαστανόχρους καὶ εἰς ποσοστὸν 5 % ἀνοικτῶς ἰωδοκαστανόχρους

Ἐλαιόλαδα ἀφ' ἐτέρου κεκαθαρμένα (ἐξουδετερωμένα ἢ ραφινέ) εἴτε αὐτούσια εἴτε ἐν ἀναμίξει μετὰ φυσικοῦ ἀγνοῦ ἐλαιολάδου, ὑποβληθέντα εἰς τὴν ἀντίδρασιν ἡμῶν, ἔδωσαν ταύτην θετικὴν, διὰ χροιάς τῆς ἐλαιούχου στιβάδος μετὰ πάροδον 5' ἀνοικτῶς καστανῆς.

Ὡς προείπομεν καὶ πυρηνέλαιον κεκαθαρμένον αὐτούσιον ἢ ἐν ἀναμίξει μετὰ φυσικῶν ἐλαιολάδων, ὑποβληθὲν εἰς τὴν ἀντίδρασιν ἡμῶν ἔδωκε ταύτην θετικὴν διὰ χροιάς κιτρινοκαστανοχρόου.

Ὡσαύτως καὶ ἐπὶ πειραματικῶν δειγμάτων, ἥτοι δειγμάτων παρασκευασθέντων καὶ ἐξετασθέντων ἄνευ γνώσεως τῆς συνθέσεώς των, εἰς τὸν ἐκτελέσαντα ἐξ ἡμῶν τὴν ἀντίδρασιν, τὰ ἀποτελέσματα καὶ ἡ ἐπ' αὐτῶν γνωμάτευσις ὑπῆρξεν ἀπολύτως ἐπιτυχής.

Εἰς ἅπαντα τὰ ἐξετασθέντα δείγματα, ὡς καὶ τὰ πειραματικά, ἡ ἀντίδρασις ἡμῶν ἀπέβη ὁμαλή, ἀναλόγως τῆς συνθέσεως ὡς καὶ ἐν σχέσει πρὸς τὰς Φυσικοχημικὰς αὐτοῦ σταθεράς.

Τοῦτο διεπιστώθη τόσον παρ' ἡμῶν κατὰ τὴν μακράν, ἐπὶ ἔτος καὶ πλέον, μελέτην τοῦ ζητήματος, ὅσον καὶ ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς ἐλέγχου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Ἄπαντα τὰ φυσικὰ ἀγνὰ ἐλαιόλαδα ἅτινα δίδουν τὴν ἀντίδρασιν Bellier θετικὴν ἢ ἀρνητικὴν, ὅλα αὐτὰ ἔδωσαν τὴν ἡμετέραν ἀντίδρασιν ἀρνητικὴν. Καὶ ἡ σημασία ἔγκειται ἐδῶ εἰς τὸ ὅτι διαστέλλεται τὸ φυσικὸν ἀγνὸν ἐλαιόλαδον ἀπὸ τὸ κεκαθαρμένον, ἐξουδετερωμένον (ἢ ραφινέ) ἢ τὸ κουπέ (μεῖγμα ραφινέ μετὰ φυσικοῦ ἐλαιολάδου).

2. Ὅταν ἡ ἀντίδρασις ἡμῶν ἀποβῇ θετικὴ, τότε θὰ πρόκειται ἢ περὶ κεκαθαρμένων, σπορελαίου ἢ ἐλαιολάδου ἢ πυρηνελαίου ἢ μειγμάτων ἐκ τούτων μετὰ φυσικοῦ ἐλαιολάδου.

ΠΙΝΑΞ ΕΛΑΙΟΛΑΔΩΝ ΕΚ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΩΝ (Δ/ΓΗΣ Ε. 175/19-11-56)

Περιφέρεια Χημ. Παρ./τος	Ένδειξεις	Ημερομ. άποστολῆς	Όργανοληπτικὸς	Αριθ. Β/τροῦ εἰς 40° Κ.	Όξύτης εἰς ἐλαϊ- κὸν ὀξὺ ἐπὶ τοῖς %	Αντίδρασις Μπελλιέ	Αντίδοσις Ε.Σ.-Ζ.Κ.	Αριθ. Ίωδίου (HANUS)
1. Μυτιλήνης	Σ.Χ. Ίππειου	18-45-7		54	3,38	θετική		86,7
2. »	Σ.Χ. Μόριας	17-4-57		53,9	3,10	»		85,8
3. »	Έλ/βεῖον Συν/μοῦ Α- γιάσσος	26-4-57		54	1,13	»		85,1
4. »	Σ.Χ. Μόριας	17-4-57		54	2,26	»		84,5
5. »	Σ.Χ. Λουτρῶν	18-4-57		53,9	4,51	»		83,5
6. »	Έλ/βεῖον Εὐ. Μαγολο- γιάννη Αγιάσσος	26-4-57	ν	53,9	3,27	»		85,2
7. »	Σ.Χ. Λουτρῶν	18-4-57		54	1,92	»		86,2
8. »	Έλ/βεῖον Δήμου Α- γιάσσος	26-4-57	ο	54	1,97	»		85,5
9. »	Έλ/βεῖον Α/φῶν Μο- σχόβη	26-4-57	κ	54	1,41	»		84,4
10. »	Έλ/βεῖον Αλ. Σάλτα Παμφύλλων	18-4-57	ι	53,6	3,67	»		87,6
11. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	18-4-57		54,1	1,13	»		87,6
12. »	Έλ/βεῖον Ίερὸν Νοσο- κομεῖον	26-4-57	ν	54	1,97	»		84,4
13. »	Ε.Π.Σ. Παμφύλλων	18-4-57	ο	53,9	2,54	»		86,2
14. »	Α.Ε. Καψιμάλλη	18-4-57		53,9	3,38	»		85,6
15. »	Σ.Χ. Λουτρῶν	18-4-57	ν	54	1,00	»		88,0
16. »	Σ.Χ. Μόριος	17-4-57		54	1,80	»		84,0
17. »	Σ.Χ. Καλλονῆς	17-4-57		53,4	3,33	άσαφής		81,9
18. »	Σ.Χ. Ίππειου	18-4-57	α	53,9	3,55	θετική		86,1
19. »	Σ.Χ. Καλλονῆς	17-4-57		53,9	1,97	»		84,1
20. »	Σ.Χ. Ίππειου	18-4-57	κ	54,0	3,67	»		86,2
21. »	Σ.Χ. Καλλονῆς	17-4-57		53,7	3,95	»		82,5
22. »	Σ.Χ. Μολύβου	30-4-57		53,1	4,46	»		83,3
23. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	16-4-57		53,9	1,92	»		85,0
24. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	16-4-57		54	2,31	»		82,7
25. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	17-4-57		53,8	3,38	»		85,4
26. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	16-4-57		53,7	2,43	»		87,2
27. »	Σ.Χ. Πολυχνίτου	18-4-57		54	3,21	»		88,1

Περιφέρεια Χημ. Παρ/τος	Ενδείξεις	Ημερομ. άποστολής	Όργανοληπτικῶς	Αριθ. Β/τρον εἰς 40° Κ.	Όξύτης εἰς ἐλαί- κόν ὁξύ ἐπὶ τοῖς %	Αντίδρασις Μπελλιέ	Αντιδράσις Ε.Σ.-Ζ.Κ.	Αριθ. Ίωδίου (HANUS)
28. Μυτιλήνης	Σ.Χ. Λουτρῶν	18-4-57		53,2	2,26	θετική		88,0
29. »	Σ.Χ. Ίππείου	18-4-57		52,2	5,64	άσαφής		86,7
30. »	Σ.Χ. Ίππείου	18-4-57		53,7	1,13	θετική		83,8
31. »	Σ.Χ. Ίππείου	12-4-57		53,6	2,26	»		87,4
32. »	Έλ/βεῖον Χατζημα- νώλη	12-4-57		53,7	0,73	»		81,0
33. »	Έλ/βεῖον Σκορδαῦ Κου- νέλη	26-4-57		53,5	3,84	»		86,8
34. »	Έλ/βεῖον Συν. Σκοπέ- λου	26-4-57	ν	53,3	1,24	»		86,5
35. »	Έλ/βεῖον Συν. Καλλονῆς	25-4-57	ο	53,3	0,96	»		86,0
36. »	Έλ/βεῖον Μανδαμάδου	19-4-57	ο	53,1	4,51	ἀρνητ.		82,6
37. »	Έλ/βεῖον Κατσικα- δέλλη	24-4-57	κ	53,8	4,06	θετική		86,2
38. »	Έλ/βεῖον Μανδάμου	19-4-57		53,3	2,71	ἀρνητ.		84,3
39. »	Έλ/βεῖον Μουφουζέλλη	16-4-57	ι	53,6	2,37	θετική		86,1
40. »	Έλ/βεῖον Γεωρ. Πα- πουτσάκη	18-4-57	ν	53,4	3,27	»		86,8
41. »	Ε.Π.Σ. Πλαγιᾶς	17-4-57		53,6	3,1	»		87,1
42. »	Έλ/βεῖον Γρηγ. Γιαν- νάρου	17-4-57	ο	53,4	4,96	»		86,8
43. »	Β.Α. Μουζάλα	15-4-57		53,5	1,52	»		84,5*
44. »	Έλ/βεῖον ΕΠΣ Παλαιο- χωρίου ΑΘΗΝΑ	18-4-57	ν	53,4	2,59	»	(Ή	85,7
45. »	Έλ/βεῖον Πλωμαρίου ΕΛΗΑ	17-4-57	α	53,4	4,91	»	ή	83,2
46. »	Έλ/βεῖον Παπαδοπού- λου	15-4-57	κ	53,7	1,13	»	»	84,6
47. »	ΕΠΣ Πλωμαρίου	17-4-57		53,6	2,76	»		87,3
48. »	ΕΠΣ Μανδαμάδου	19-4-57		53,2	6,42	ἀρνητ.	Α ρ ν η τ ι κ ή	86,8
49. »	ΕΠΣ Γεωργ. Κατσικα- δέλλη	24-4-57		53,8	4,12	»		87,7
50. »	ΕΠΣ Πλωμαρίου	17-4-57		54	3,05	θετική		85,4
51. »	ΕΠΣ Β.Α. Μουζάλα	15-4-57		53,9	3,21	»		86,3
52. »	ΕΠΣ Εὐσ. Πέτρου Κο- καρά	17-4-57		53,9	2,59	»		87,6

Περιφέρεια Χημ. Παρ/τος	Ένδειξεις	Ημερομ. άποστολής	Οργανοληπτικός	Αριθ. Β/τρον εις 40° Κ.	Οξύτης εις ελαι- κόλν' οξύ επί τοις %	Αντίδρασις Μπελλιέ	Αντίδρασις Ε. Σ.-Ζ. Κ.	Αριθ. Ίωδίου (HANUS)
53. Μυτιλήνης	Έλ/βεϊον Π. Μ. Κουρ- τζή	16- 4-57		54	2,03	θετική		87,0
54. »	Έλ/βεϊον Ά/φών Γεωρ- γαντέλλη	17- 4-57		53,8	2,71	»		85,3
55. »	Έλ/βεϊον Π. Μ. Κουρ- τζή	16- 4-57		54	2,43	»		87,8
56. »	Έλ/βεϊον Μουφλου- ζέλλη	16- 4-57		53,6	2,93	άσαφής		85,2
57. »	Ά/φών Παπουτσάκη	17- 4-57	ν	53,5	6,14	άσθ. θε.		84,4
58. »	Έλ/βεϊον ΕΠΣ Τρίγωνα	17- 4-57		53,8	2,88	θετική		85,0
59. »	Έλ/βεϊον Παπαδοπού- λου	15 4-57	ο	53,8	2,37	άσαφής		84,9
60. »	Έλ/βεϊον Μανδαμάδου	19- 4-57	κ	53,7	2,93	άρνητ.		85,2
61. »	Καλδη Ίωάννου	17- 4-57		53,8	3,21	άσθ. θε.		85,6
62. »	Α.Τ. Μυτιλήνης	16- 4-57		54	0,96	άρνητ.		87,2
1. Πατρών	Καμίνια-Θεριανού	10-12-56	ι	53	1,47	άσαφής		83,7
2. »	Βραχνείκα	10-12-56		53	1,24	άρνητ.		83,4
3. »	Ρούτικα	10-12-56	ν	53	0,96	άσαφής		83
4. »	Μητιλόγλιον	10-12-56		53,3	0,73	άρνητ.		81,4
5. »	Άλυσσοῦ	10-12-56		53	1,24	»		82,8
6. »	Πατρών	10-12-56	ο	53	1,24	θετική		82,6
7. »	Πατρών	10-12-56		53,1	0,34	άσαφής		82
8. »	Πατρών	10-12-56	ν	53	0,34	άρνητ.		82
9. »	Προάστειον	10-12-56		53,2	0,34	άσαφής		83,4
10. Πρεβέζης	1 Καλημέρη	24-12-56	α	53,1	2,99	»		83,2
11. »	2 Ε. Τουλούκογλου	24-12-56		52,7	4,51	»		82,8
12. »	3 Γ. Άμοργιανού	24-12-56	κ	52,8	2,43	»		81,4
13. »	4 Ά/φοι Καζιμιτζή	24-12-56		53,2	2,60	άσθ. θε.		82,1
14. »	5 Γ. Άμοργιανού	24-12-56		53	1,79	άρνητ.		83,5
15. »	6 Ά/φοι Καλογήρου	24-12-56		53,2	0,99	»		83,5
16. Καλαμών	Β. Μωράκη	4-12-56		53	0,99	»		83,3
17. »	Ά/φών Π. Νταντής	4-12-56		52,7	0,62	»		83,1
18. »	Δ. Κότση	4-12-56		53,1	0,85	»		83,6
19. »	Κ. Καίσαρης	4-12-56		53,2	1,97	»		82,8
20. »	Ά/φών Βρυώνη	4-12-56		52,8	0,96	»		83,2

Περιφέρεια Χημ. Παρ/τος	Ενδείξεις	Ημερομ. άποστολής	Όργανοληπτικός	Αριθ. Β/του εις 40° Κ.	Όξιτης εις ελαι- κόν εξὺ ἐπὶ τοῖς %	Αντίδρασις Μπελλιέ	Αντίδρασις Ε.Σ.-Ζ.Κ.	Αριθ. Ίωδίου (HANUS)
21. Καλαμών	Π. Πετροκνός	4-12-56		53	0,96	ἀσθ. θε.		83,2
22. »	Γ. Σπυρίδη	4-12-56		53	1,97	ἀρνητ.		82,6
23. »	Δ. Κωνσταντίνου	4-12-56		53	2,59	»		84,2
24. »	Σ. Ευγκόρου	4-12-56		53,2	0,39	»		83,8
25. »	Π. Πετρακιά	4-12-56		53	0,79	»		83,1
26. »	Α. Δημοπούλου	4-12-59		53,1	0,39	»		81,7
27. Ήρακλείου	1 5-12-56	29- 1-57		53,3	2,88	»	(δ ο υ)	83,6
28. »	2 19-12-56	29- 1-57		52,7	3,27	»		83,1
29. »	3 7-12-56	29- 1-57	ν	53,2	2,43	»		83,7
30. »	4 4-12-56	29- 1-57		53,8	2,99	»		86
31. Κερκύρας	1 Καλαφατίνες	19- 1-57	ο	53	2,54	»	έ λ α ι ο λ ά δ ο υ	83,6
32. »	2 Χλωμού	19- 1-57		53	1,13	»		83,2
33. »	3 Γιαννάδων	19- 1-57	κ	52,9	3,72	»		82,8
34. »	4 Περιβόλη	19- 1-57		53	0,56	ἀσθ. θε.		82,9
35. »	5 Σκριπέρου	19- 1-57		53	2,26	άσαφής		81,8
36. Χανίων	Ροδοβάνι	15- 2-57	ι	52,4	5,19	»	φ υ σ ι κ ο υ	81,5
37. »	Καλαμίτσι	15- 2-57		52,8	2,88	»		82,6
38. »	Καλύβες	15- 2-57	ν	53	2,93	»		82,3
39. »	Μανωλιόπουλο	15- 2-57		52,5	4,00	»		82,4
40. »	Ζυμβραγοῦ	15- 2-57	ο	53	0,99	»		83
41. »	Γεράνι	15- 2-57		52,8	2,48	»	(Η	82,7
42. »	Κάϊνα-Πεμόνια	15- 2-57	ν	53,1	1,80	»		81,8
43. »	Δραπάνια-Φαλεντάνια	15- 2-57		52,7	4,56	»		82,6
44. »	Παλαιοχώρα	15- 2-57		52,8	4,00	»		82,1
45. »	Δράμια	15- 2-57	α	52,7	2,99	»		81,9
46. »	Κάμποι	15- 2-57		52,6	6,20	»	Α ρ ν η τ ι κ ή	81,8
47. »	Μεσογειών	15- 2-57	κ	52,8	4,51	»		82,5
48. »	Σπηλιά	15- 2-57		53,1	1,52	»		82,8
49. »	Άλικιανού	15- 2-57		52,8	3,50	»		82,3
1. Πατρῶν	Έλ/βεῖον Καῦμακά							
	Κωνστ.	9-12-57		53	1,24	άσαφής		80,4
2. »	Συν. Έλ/βεῖον Άλιασ- σοῦ	26-11-56		53	1,24	»		80,6
3. »	Συν. Έλ/βεῖον Βρα- χέῦκα	26-11-56		53	1,24	»		81,1

Περιφέρεια Χημ. Παρ/τος	Ένδειξεις	Ημερομ. άποστολής	Όργανοληπτικώς	Αριθ. Β/τρου εις 40° K.	Όξυτης εις ελαι- όν οξύ επί τοις %	Αντίδρασις Μπελλιέ	Αντίδρασις E.S.-Z.K.	Αριθ. Ίωδίου (HANUS)
4. Πατρών	Έλ/βειον Κυπουρού							
	Ροΐτικα	28-11-56		53	0,96	άργητ.		80,8
5. »	Έλ/βειον Άνδρ. Άρβα- νιτοπούλου	9-12-56		53,1		»		82,1
6. »	Συν. Έλ/βείου Άγυās	8-12-56		53,2	0,56	»		80,0
7. Χανίων	Γ.Χ.Κ. Παρ/μα Χανίων	8-12-56		52,6	6,20	»		81,5
8. »	Γ.Χ.Κ. Παρ/μα Χανίων	8-12-56		53,3	1,52	»		80,2
9. »	Γ.Χ.Κ. Παρ/μα Χανίων	8-12-56		52,8	2,48	»		80,2
10. »	Γ.Χ.Κ. Παρ/μα Χανίων	8-12-56		52,5	4,00	»		80,1
11. Καλαμών	Α.Τ. Καλαμών	28-11-56		53	0,68	»		81,0
12. »	Α.Τ. Καλαμών	24-11-56		52,8	0,79	»		81,2
13. »	Α.Τ. Καλαμών	27-11-56		52,9	1,24	»		81,5

Ο καθορισμός του είδους του ελαίου γίνεται τότε εκ της χαρακτηριστικής χρώσεως της ελαιούχου στιβάδος κατά την αντίδρασιν ήμων εν συνδυασμῷ μετὰ τῶν φυσικοχημικῶν σταθερῶν (ἀριθμὸν βουτυροδιαθλασιμέτρου, ἀριθμὸν ἰωδίου, ἀντίδρασιν Carozzi-Bucci καὶ Dorta, ἔλεγχον εἰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας), ὅτε χαρακτηρίζεται τὸ εἶδος τοῦ ἐνεχομένου κεκαθαρμένου ελαίου (σπορελαίου ἢ ελαιολάδου ἢ πυρηνελαίου). Οὕτω:

α) Ὡξημένος ἀριθμὸς βουτυροδιαθλασιμέτρου καὶ ἰωδίου δηλοῦν τὴν παρουσίαν κεκαθαρμένου σπορελαίου.

β) Θετικὴ ἀντίδρασις Carozzi-Bucci, Dorta ἢ νιτρικοῦ ἀργύρου (Καθηγητοῦ κ. Π. Χριστοπούλου) δηλοῦν κεκαθαρμένον πυρηνέλαιον.

γ) Ἀπασαί αἱ σταθεραὶ εὐρισκόμεναι ἐντὸς τῶν ὁρίων τοῦ ελαιολάδου δηλοῦν κεκαθαρμένον ελαιόλαδον.

Σημείωσις. — Ἡ ὑπ' ἀριθ. (γ) περίπτωσις διαστέλλει τὰ κεκαθαρμένα ελαιόλαδα ἀπὸ τὰ φυσικά.

Καθ' ὅσον γνωρίζομεν, μέθοδος, ὡς ἡ ἡμετέρα, καὶ δὴ ταχυτάτη, σαφοῦς καὶ θετικῆς ἀνιχνέσεως σπορελαίων, πυρηνελαίου καὶ ραφινῆ ελαιολάδου ἐν φυσικῷ ελαιολάδῳ εἰς οὐδέναν τῶν γνωστῶν συγγραμμάτων καὶ περιοδικῶν ἀναφέρεται. Ἀπὸ ἀπόψεως δὲ πρακτικῆς ἐφαρμογῆς ἔχει νὰ ὠφελήσῃ ἡ μέθοδος αὕτη οὐ μόνον τὸν Ἀγορανομικὸν ἐν γένει ἔλεγχον τοῦ πωλουμένου ελαιολάδου, ἀλλὰ καὶ τὴν Ἐθνικὴν οἰκο-

νομίαν, διότι θὰ δύναται νὰ διασφαλίσῃ τὸ ἐξαγόμενον ἐλαιόλαδον εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ἀπὸ τῆς νοθείας καὶ συνεπῶς τῆς δυσφημήσεως εἰς τὴν ξένην τοῦ σπουδαίου τούτου Ἑλληνικοῦ προϊόντος.

ZUSAMMENFASSUNG

Die bis heute verwendeten Farbenreaktionen zum Nachweis von fremden Ölen im Olivenöl (Bellier, Halphen, Baudouin, u.s.w.) sind nicht mehr brauchbar, da sie keine positiven Ergebnisse geben.

Wir versuchten eine sichere Methode auszuarbeiten um die Anwesenheit von gereinigten Ölen (Sammenöl, Kernöl und raffiniertes Olivenöl) im natürlichen Olivenöl nachzuweisen.

Die Untersuchung erstreckte sich auf natürliches, reines Olivenöl, sowie auch auf verschiedene, raffinierte Samen- und Kernöle.

Das zu untersuchende Öl wurde mit Entfärbungserde Tonsil (30 g. Öl. + 2 gr. Tonsil) verarbeitet und filtriert.

10 ccm des so behandelten Öles bringt man in einem mit eingeschliffenem Stopfen versehenen Glasszylinder, fügt 10 ccm Salpetersäure (sp. Gew. 1,40) hinzu und schüttelt gut 30 Sek. lang.

Man bemerkt gleich nach 2-5 Minuten deutlich die Ölschicht. Das reine Olivenöl gibt eine helle Gelbfärbung weniger intensiv als die Farbe einer Zitrone.

Baumwollsamensöl	= braunviolett
Soyaöl	= tief orangerot
Sonnenblumenöl	= tief braun
Sesamöl	= klar braun, die Salpetersäuresicht grün
Kernöl	= gelb bis hellbraun
Mohnöl	= braun
Raffiniertes Olivenöl	= hellbraun
Tabaköl	= tief braunviolett

Diese Färbungen sind sehr deutlich und lassen die Gegenwart von 5% dem fremden Öls in natürlichem Olivenöl nachweisen.

Die natürlichen Olivenöle geben eine negative Reaktion.

Ist obige Reaktion positiv, so haben wir einen sicheren Beweis, dass das Olivenöl mit fremden Öl verfälscht ist.

In diesem Falle wird die Untersuchung durch Bestimmung der physikalischen Konstanten vervollständigt.