

ΙΩΑΝΝΟΥ Ν. ΖΑΓΑΝΙΑΡΗ

ΤΙΤΛΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

ΑΘΗΝΑΙ 1931

Α'. ΣΠΟΥΔΑΙ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Τὰς γυμνασιακάς μου σπουδὰς ἐπεράτωσα τῷ 1916 ἐν Ἀθήναις, μεθ' ὃ ἐνεγράφημ ἐἰς τὸ Φυσικὸν τμήμα τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου. Ἀπὸ τοῦ 1918, ἰδρυθέντος τοῦ Χημικοῦ τμήματος, ἠκολούθησα τὰ μαθήματα τοῦ τμήματος τούτου.

Τὴν 9ην Ἰουνίου 1920 ὑπέστην τὰς ἐπὶ πτυχίῳ ἐξετάσεις μου, ἀριστεύσας.

Τὴν 18ην Μαρτίου 1925 ἀνηγορεύθην διδάκτωρ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς μετὸν βαθμὸν ἐπίσης «ἀριστα».

Φοιτητὴς ἔτι ὢν, ἀπὸ τοῦ 1917, προσελήφθην ὡς ἄμισθος ὑποβοηθὸς ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ τῆς Ὄργανικῆς Χημείας.

Κατὰ Φεβρουάριον τοῦ 1919 διωρίσθην παρασκευαστὴς τοῦ αὐτοῦ ἔργαστηρίου, παρέμεινά δ' ἐν τῇ θέσει ταύτῃ μέχρι τοῦ Μαρτίου 1925, ὅτε προήχθην εἰς ἐπιμελητὴν. Τὴν τελευταίαν ταύτην θέσιν κατέχω μέχρι σήμερον.

Ἐν τῷ μεταξὺ (1920—1923) ὑπηρέτησα ὡς στρατιώτης ἐπὶ 3 περιόπου ἔτη, καὶ δὴ ἐν Μικρᾷ Ἀσίᾳ, εἰς τὸ μέτωπον, ἐν Θράκῃ καὶ ἐν Μακεδονίᾳ — μετὰ τὴν καταστροφὴν.

Τῷ 1929 διωρίσθην ὑπότροφος τοῦ κληροδοτήματος Μ. Κασσιμάτη «διὰ τὴν σπουδὴν τῶν κλάδων τῆς Ἐφημεροσμένης Ὄργαν. Χημείας», ἧτοι Οἰνοποιίας, Σαπωνοποιίας, Βαφικῆς κ.λ. Κατόπιν αἰτήσεώς μου μοὶ ἐπετράπη νὰ χρησιμοποιῶ τὴν ὑποτροφίαν μου τμηματικῶς, μεταβαίνων τὰ θερινὰ ἐξάμηνα εἰς τὰς εἰδικὰς σχολὰς καὶ τὰ ἐργοστάσια, τὰ ἐνδεδειγμένα διὰ τὴν μόρφωσίν μου εἰς τοὺς σχετικοὺς κλάδους τῆς Βιομηχανικῆς Χημείας.

Οὕτω κατὰ τὸ ἔτος ἐκεῖνο (1929) μετέβην πρῶτον εἰς Ἀλγέριον. Ἐκεῖ ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐμελέτησα τὰ ἀκολουθούμενα συστήματα οἰνοποιήσεως τῇ βοήθειᾳ τοῦ εἰδικοῦ καὶ διακεκριμένου καθηγητοῦ-οινολόγου J.-Henri Fabre τοῦ ἐκεῖ Γεωργικοῦ Ἰνστιτούτου, καὶ δὴ εἰς τὸ **Πρότυπον Οἰνοποιεῖον τῆς Σχολῆς** ἐκείνης, ἔνθα ἀσχοῦνται οἱ σπουδασταί, καὶ τοῦ ὁποίου παρεκολούθησα λεπτομερῶς τὴν λειτουργίαν,

εἰς τὸ *Οἰνοποιεῖον Ben—Narsof* ἐν Maison—Blanche, ἐν ἐκ τῶν ἐλαχίστων οἰνοποιείων τοῦ κόσμου, ὅπου χρησιμοποιοῦν σιδηρὰ οἰνοδοχεῖα (συστήμ. Toutée) διὰ τὴν ζύμωσιν, εἰς τὸ *Οἰνοποιεῖον τῆς Rouiba*, εἰς τὸ *Οἰνοποιεῖον τοῦ Birkadem* καὶ τὰ *Συνεταιρικὰ Οἰνοποιεῖα τοῦ Chershell*. Ἀφ' ἐτέρου δ' εἰργάσθην καθ' ὅλην τὴν περίοδον τοῦ τρυγητοῦ καὶ τῆς ζυμώσεως εἰς ἐν ἐκ τῶν σπουδαιότερων ἀλγερικῶν οἰνοποιείων, τὸ τῆς *Ἑταιρείας El—Taous*, ἐν Arba (πλησίον τοῦ Ἀλγερίου), ἣτις παράγει οἴνους ἐπιτραπεζίους ἐκλεκτούς, εὐρέως διαδεδομένους ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἀλλαχοῦ. Ἡ Ἑταιρεία αὕτη ἀνέθηκεν εἰς ἐμέ, κατόπιν συστάσεως τοῦ εἰρημένου Καθηγητοῦ, τὴν ἐπίβλεψιν τῆς οἰνοποιήσεως. Πράγματι ἐπετέλεσα κανονικώτατα τὴν οἰνοποίησιν, κατὰ τὰ ἀκολουθούμενα ἐκεῖ συστήματα, τόσον ἐρυθρῶν ὅσον καὶ λευκῶν οἴνων, παρασκευάσας ἐν συνόλῳ 40.000 ἑκατόλιτρα καὶ μεγάλως ἐκ τῆς ἐργασίας ταύτης ὠφεληθεῖς. Μελετήσας δὲ καλῶς ἐπιτοπίως τὸ ἀκολουθούμενον ἐκεῖ πρωτότυπον σύστημα ζυμώσεως διὰ τὴν παρασκευὴν λευκῶν οἴνων, ἐν συστοιχίᾳ βυτίων, καὶ παρακολουθήσας τὰ τῆς πορείας τῆς ζυμώσεως, περιέγραψα ταῦτα βραδύτερον ἐν δημοσιεύματί μου.

Ἡ Ἑταιρεία, εἰς πιστοποίησιν τῆς ἐργασίας μου, μοὶ ἐχορήγησε τὸ κάτωθι πιστοποιητικόν :

SOCIÉTÉ DES DOMAINES D' EL TAOUS

L' Arba, le 16 Septembre 1929

Certificat

Je soussigné, Emmanuel Chavronnier, Administrateur-Délégué de la Société des Domaines d'El-Taous à l'Arba, déclare avoir employé, à titre de stagiaire, Monsieur Jean N. Zaganiaris et avoir été satisfait de ses services, durant les vendanges.

Monsieur Zaganiaris s'est occupé de la vinification de 40.000 hectolitres de vin, rouge, blanc et rosé, récolte de 330 hectares de vignes.

L' Administrateur délégué de la Société
des Domaines d' El-Taous

E. CHAVRONNIER

Μεταβάς κατόπιν ἐξ Ἀλγερίου εἰς Γαλλίαν παρέμεινα παρὰ διαφόρους οἰνολογικοὺς σταθμοῖς, καὶ δὴ ἐν Narbonne, Montpellier καὶ Beaune, ἐργασθεῖς πλησίον τῶν Διευθυντῶν αὐτῶν, διὰ τὴν μελέτην

τῆς λειτουργίας τῶν σταθμῶν τούτων καὶ τὴν παρακολούθησιν τῶν μελετῶν τῶν ἐπὶ τῶν γαλλικῶν οἴνων, ὡς καὶ τῶν εἰς τὰς οἰκείας περιφερείας ἐφαρμοζομένων μεθόδων οἰνοποιήσεως. Κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἐπεσκέφθην καὶ τὰς κυριωτέρας βιομηχανικὰς ἐγκαταστάσεις τῶν περιοχῶν, οἰνοποιεῖα καὶ ἐργοστάσια κατεργασίας τῶν παραπροϊόντων.

Κατὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος 1930 μετέβην εἰς Mulhouse τῆς Ἀλσατίας, ὅπου ἐνεγράφημ ἐν τὴν ἐκεῖ École Supérieure de Chimie. Εἰς τὴν σχολὴν ταύτην παρηκολούθησα τὰ μαθήματα τῆς Χημείας τῶν Χρωμάτων, τῆς Βαφικῆς καὶ τῆς Τυποβαφικῆς καὶ ἐξετέλεσα πλήρεις τὰς σχετικὰς ἀσκήσεις, παρὰ τῷ Διευθυντῇ τῆς Σχολῆς καὶ γνωστῷ διὰ τὰς πολυπληθεῖς εἰδικὰς ἐργασίας τοῦ M. Battegay, ὅστις καὶ κατὰ τὴν ἀναχώρησίν μου μοὶ ἐχορήγησε τὸ κάτωθι πιστοποιητικόν :

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE CHIMIE
DE LA VILLE DE MULHOUSE
Cabinet du directeur

Attestation

Je soussigné Martin Battegay, Directeur de l'École Supérieure de Chimie de la Ville de Mulhouse, certifie volontiers que Monsieur Jean N. Zaganaris, né le 3 Octobre 1900 à Athènes, a été inscrit, comme élève stagiaire, à notre Institut du 10 Juin au 8 Novembre 1930.

Monsieur Zaganaris a, pendant son stage, effectué avec beaucoup de zèle et d'assiduité les travaux pratiques en teinture et en impression, et je n'ai eu qu'à me louer de son travail.

Fait à Mulhouse, le 8 Novembre 1930

M. BATTEGAY

Κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἐν Ἀλσατία παραμονῆς μου ἐπεσκέφθην πολλὰ ἐκ τῶν ἐκεῖ φημισμένων ἐργοστασίων τῆς ρηθείσης βιομηχανίας.

Ἐν τῷ μεταξύ, κατὰ τοὺς μῆνας Αὐγούστου καὶ Σεπτεμβρίου, ὅτε τὰ μαθήματα τῆς Σχολῆς εἶχον διακοπῇ, μετέβην εἰς Μασσαλίαν, ὅπου ἀμέσως προσελήφθην διὰ πρακτικὴν ἐξάσκησιν εἰς τὸ Σαπωνοποιεῖον

Λεσα, εἰδικευθεὶς οὕτω καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν ταύτην, καὶ δὴ εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ σάπωνος τύπου Μασσαλίας.

Ἡ διεύθυνσις τοῦ ἔργοστασίου μοὶ ἐχορήγησε τὸ κάτωθι πιστοποιητικόν :

LES SUCCESSIONS DE D. LECA ET C^{IE}
FABRICANTS DE SAVONS

Marseille, le 30 Septembre 1930

Nous soussignés certifions que Monsieur Jean N. Zaganaris a fait un stage dans notre Savonnerie les mois d'Août et Septembre 1930. En foi de quoi, nous lui délivrons le présent Certificat.

Le Directeur de l'Usine

Un administrateur délégué

Τῆς ὑποτροφίας μου προτίθεμαι καὶ εἰς τὸ μέλλον νὰ ἐξακολοθήσω ποιούμενος χρῆσιν.

Β'. ΔΡΑΣΙΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΕΝ ΤΩ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩ

Καὶ καθ' ἃ ἔτη ὑπηρετοῦν ὡς παρασκευαστῆς, ἐλάμβανον πάντοτε ἐνεργὸν μέρος εἰς τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, ἐπιβλέπων καὶ καθοδηγῶν αὐτούς, βοηθῶν οὕτω τὸν ἐπιμελητὴν εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν καθηκόντων του.

Ἐξ ἧς δ' ἐγενόμην ἐπιμελητῆς ἤρχισα, παραλλήλως πρὸς τὰς ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ ἀσκήσεις, φροντιστηριακὰ μαθήματα Εἰσαγωγῆς εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθετικὰς ἐργασίας διὰ τοὺς φοιτητὰς τῆς Χημείας. Κατιδὼν δὲ ταχέως τὰ ἐκ τῆς παντελοῦς ἐλλείψεως σχετικοῦ βοηθήματος εἰς τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν ταύτας προσκόμματα, ἐξέδωκα ἐν ἀρχῇ τοῦ 1926, ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ ἐτέρου ἐπιμελητοῦ κ. Μ. Ἰωαννίδου, τὰ «Ὄργανικὰ Παρασκευάσματα», ἅτινα ἔκτοτε χρησιμεύουν ὡς ὁδηγὸς τῶν φοιτητῶν τῆς Χημείας καὶ τοῦ Φυσικοῦ τμήματος εἰς τὰς ἐργαστηριακὰς αὐτῶν ἀσκήσεις.

Ἐκ παραλλήλου, τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν τῆς Χημείας εἰς τὰς στοιχειακὰς καὶ τὰς τεχνικὰς ὀργανικὰς ἀναλύσεις συνώδευον πάντοτε ὑπὸ φροντιστηριακῶς διδασκομένων μαθημάτων.

Ἀπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ ἔτους 1927—1928 ὁ Καθηγητῆς Γ. Ματθαίopoulos εἰσήγαγε, διὰ πρώτην φορὰν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον, τὰς πρακτικὰς ἀσκήσεις ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ διὰ τοὺς δευτεροετείς φοιτητὰς τῆς Ἰατρικῆς, μοὶ ἀνέθηκε δὲ τὴν διεξαγωγὴν καὶ τούτων. Καὶ εἰς τοὺς φοιτητὰς τούτους πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ ἀσκήσεων

ἐφήρμοσα τὸ σύστημα τῶν φροντιστηριακῶν μαθημάτων, διὰ δὲ τὴν ὄσον ἔνεστι καλύτεραν ἐπίτευξιν τοῦ ἀνατεθέντος μοι ἔργου ἐξέδωκα, κατὰ τὸ 1927 ἤδη, ἐν συνεργασίᾳ πάλιν μετὰ τοῦ κ. Μ. Ἰωαννίδου, τὰς «Ἀσκήσεις τῆς Ὀργανικῆς Χημείας» διὰ τοὺς φοιτητὰς τῆς Ἰατρικῆς.

Ἡ κυριωτέρα μου ὁμῶς φροντίς, εὐθύς ἀφ' ἧς ἀνέλαβον τὰ καθήκοντα τοῦ ἐπιμελητοῦ, ἦτο ἡ καθ' ὑπόδειξιν τοῦ Καθηγητοῦ Ματθαίου οπούλου προπαρασκευή μαθημάτων Ἐφηρμοσμένης Ὀργανικῆς Χημείας διὰ τοὺς τεταρτοετείς φοιτητὰς τοῦ Χημικοῦ τμήματος.

Μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης μαθήματα κατ' ἐκλογὴν Βιομηχανικῆς Ὀργανικῆς Χημείας ἐδίδασκεν ὁ Καθηγητὴς Ματθαίουπουλος, διηύθυνε δὲ καὶ τὰς μαθημάτων θέσιν ἐχούσας ἐπισκέψεις τῶν φοιτητῶν εἰς τὰ διάφορα ἐργοστάσια. Ἐκτοτε τὴν μὲν διεύθυνσιν τῶν ἐπιστημονικῶν τούτων ἐκδρομῶν ἀνέθηκεν εἰς ἐμέ, μοὶ ὑπέδειξε δὲ συγχρόνως καὶ τὰ μαθήματα τῆς Ἐφηρμοσμένης Ὀργανικῆς Χημείας, ὧν τὴν διεξαγωγὴν ἐθεώρει ἀπαραίτητον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ.

Οὕτως ἀπὸ τοῦ Πανεπιστημιακοῦ ἔτους 1926—1927 ἤρχισα τὰς παραδόσεις τοῦ πρώτου μαθήματος τῆς Ἐφηρμοσμένης Ὀργανικῆς Χημείας, τῆς *Οἰνοποιίας*. Τὸ μάθημα τοῦτο διδάσκω ἔκτοτε ἀνελλιπῶς, συνοδεύων πάντοτε καὶ ὑπὸ πρακτικῶν ἀσκήσεων ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ, εἰς τοὺς τεταρτοετείς φοιτητὰς τῆς χημείας, οἵτινες ἅπαντες μετὰ μεγίστης προθυμίας παρακολουθοῦν αὐτό.

Μετὰ πενταετῆ ἀνελλιπῆ διδασκαλίαν, ἐπιμελῆ καὶ συνεχῆ παρακολούθησιν τῶν συνθηκῶν τῆς οἰνοποιίας παρ' ἡμῖν καὶ τῶν ἐργασιῶν τῶν ξένων εἰδικῶν ἐπιστημόνων καὶ πρακτικῆν ἐξάσκησιν εἰς ξένα οἰνοποιεῖα καὶ οἰνολογικούς σταθμούς, περὶ ὧν ἀνέφερον, ἐξέδωκα κατὰ τὸν Ἰούνιον τοῦ 1931 τὸ βιβλίον μου «Οἰνοποιία», τὸν πρώτον Ἑλληνικὸν ὄντως ἐπιστημονικὸν ὁδηγὸν τῶν ἀσχολουμένων μὲ τὴν βιομηχανίαν ταύτην, τὴν σπουδαιότεραν ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν τῆς Ὀργανικῆς Χημείας. Ὅποιας ὑποδοχῆς ἔτυχε τὸ βιβλίον μου τοῦτο ἀναφέρεται κατωτέρω, μαρτυρεῖ ὁμῶς καὶ τὸ λίαν ἐνθαρρυντικὸν δι' ἐμὲ γεγονός τῆς ἐντὸς βραχυτάτου χρονικοῦ διαστήματος εὐρείας αὐτοῦ καταναλώσεως μεταξὺ τῶν χημικῶν καὶ τῶν γεωπόνων.

Κατὰ τὸν Σεπτέμβριον τοῦ τρέχοντος ἔτους 1931 ἤρξατο ἡ λειτουργία τοῦ ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ τῆς Ὀργανικῆς Χημείας Ἰδρυθέντος Οἰνοποιείου, ἐν τῷ ὁποίῳ οἱ φοιτηταὶ τῆς Χημείας ἀνέλαβον τὴν παρασκευὴν οἴνου κοινοῦ καὶ γλυκέος, θέλουν δὲ παρακολουθήσῃ καὶ ἐκτελέσῃ ἐν καιρῷ τὰς κατὰ τὴν διατήρησιν αὐτοῦ ἐπιβαλλομένας ἐργασίας.

Ἐναλαβὼν τὴν ἐπίβλεψιν τῆς λειτουργίας τοῦ Οἴνοποιείου, ὡς καὶ τὴν σύγχρονον ἀσκησιν ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ εἰς τὰ τῆς διορθώσεως τῶν γλευκῶν ἐπεράτωσα κανονικῶς τὴν σχετικὴν διδασκαλίαν. Οἱ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀσκηθέντες φοιτηταὶ δύνανται ἀνέτως νὰ ἀναλάβουν οἰανδήποτε οἴνοποίησιν, ὡς καὶ νὰ ἐξασκήσουν τὸ ἐπάγγελμα τοῦ χημικοῦ-οἰνολόγου.

Μετὰ τὴν συστηματοποίησιν τῆς διδασκαλίας τῆς Οἴνοποιίας ἐπελήφθη ἐτέρου μαθήματος τῆς Ἐφηρμοσμένης Ὄργανικῆς Χημείας, τῆς **Σαπωνοποιίας**. Πλὴν τῶν σχετικῶν σπουδῶν μου, ἐμελέτησα τὰ τῆς βιομηχανίας ταύτης παρ' ἡμῖν, εἰργάσθη δὲ καὶ ἐν Μασσαλίᾳ, ὡς ἀνέφερον προηγουμένως. Εἶνε ἐφέτος τὸ τρίτον ἤδη ἔτος, καθ' ὃ συνεχίζω τὰ μαθήματα τῆς Σαπωνοποιίας. Ἐλπίζω ἐν καιρῷ νὰ προβῶ εἰς τὴν ἔκδοσιν καὶ σχετικοῦ βιβλίου ἐπὶ τῇ βάσει τῶν παραδόσεων μου τούτων.

Ἀπὸ τοῦ παρελθόντος Πανεπιστημιακοῦ ἔτους ἐπιμελοῦμαι καὶ τῆς λειτουργίας τοῦ Προτύπου Σαπωνοποιείου τοῦ ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Ματθαιοπούλου ἰδρυθέντος, ἐν τῷ ὁποίῳ ἡσκήθησαν ἤδη κανονικώτατα οἱ τεταρτοετείς τοῦ 1930—31 φοιτηταὶ τῆς Χημείας καὶ οὗτινος προϊόντα ἔλαβον ἤδη τὴν ἐγκαίριαν οἱ κ. κ. Καθηγηταὶ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς νὰ ἴδωσι.

Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1930—31 ἤρχισα ἐπίσης τὴν διδασκαλίαν ἐτέρου σπουδαιοτάτου κλάδου τῆς Ὄργανικῆς Βιομηχανίας, τῆς **Βαφικῆς**. Τὰ τῆς διδασκαλίας αὐτῆς ἐκανόνισα ἐπὶ τῇ βάσει τῶν σπουδῶν καὶ πρακτικῶν μου ἀσκήσεων ἐν τῇ ὀνομαστῇ εἰδικῇ σχολῇ τῆς Mulhouse ἐν Ἀλσατίᾳ, κέντρῳ, ὡς γνωστόν, τῆς κλωστοῦφαντουργικῆς βιομηχανίας, ἔτυχον δὲ τῆς ἐγκρίσεως τοῦ Καθηγητοῦ. Καὶ τὸ μάθημα τοῦτο παρηκολουθήθη μετ' ἀδιαπτώτου ἐνδιαφέροντος, μετ' ἐνθουσιασμοῦ θὰ ἤθελον νὰ εἶπω, ὑπὸ τῶν φοιτητῶν, συνωδευθὴ δὲ καὶ ὑπὸ πρακτικῶν ἀσκήσεων ἐν τῇ βαφικῇ, τὸ πρῶτον πέρυσι διεξαχθεισῶν ἐν Ἑλλάδι.

Κατὰ καιροὺς τέλος διὰ φροντιστηριακῶν μαθημάτων ἐπελήφθη τῆς ἀναπτύξεως εἰδικῶν βιομηχανικῶν θεμάτων εἰς τοὺς φοιτητὰς διὰ τὸν συγχρονισμόν αὐτῶν εἰς τὴν ἐπιστήμην. Τοιαῦτα θέματα ἀνέπτυξα: περὶ ζυθοποιίας, περὶ στερεῶν καὶ ὑγρῶν καυσίμων ὑλῶν, περὶ πυρηνελαίουργίας, περὶ δεψικῶν ὑλῶν κ.λ.

Γ'. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

1. **Ὅργανικὰ Παρασκευάσματα** (μετὰ τοῦ κ. Μ. Ἰωαννίδου. Πρόλογος Καθηγητοῦ Ματθαιοπούλου). Ἀθήναι, 1926.

Τὴν χρησιμότητα καὶ τὴν ἀξίαν τοῦ βιβλίου τούτου διὰ τὴν πρακτικὴν ἐξάσκησιν τῶν φοιτητῶν τῆς Χημείας δεικνύουν κάλλιον πάσης ἄλλης κρίσεως τὰ ἐν τῷ προλόγῳ τοῦ βιβλίου, τῷ γραφέντι ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Ματθαιοπούλου, ἀναγραφόμενα :

«Ἡ ἐξάσκησις τῶν φοιτητῶν τοῦ Χημικοῦ καὶ τοῦ Φυσικοῦ τμήματος εἰς ὄργανικὰς συνθετικὰς ἐργασίας ἀποτελεῖ μέρος τοῦ προγράμματος τῶν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ τῆς ὄργανικῆς χημείας ἀσκήσεών των κατὰ τὰ δύο τελευταῖα ἔτη τῶν σπουδῶν των.

Ὁ σκοπὸς ὅμως οὗτος ἐξεπληροῦτο μέχρι τοῦδε δυσχερῶς καί, ἐν μέρει, ἐλλιπῶς, λόγῳ τῆς ἐλλείψεως τοῦ καταλλήλου βοηθήματος. . . Διὰ τοῦτο εὐχαρίστως εἶδον τὴν ὑπὸ τῶν ἐπιμελητῶν κ. κ. Ἰωαννίδου καὶ Ζαγανιάρη ἔκδοσιν τοῦ παρόντος ἐγχειριδίου δι' ὄργανικὰ παρασκευάσματα.

Κατὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν παρασκευασμάτων ἐπεδιώχθη ἡ ὑπόδειξις τοιούτων καὶ τόσων, ὥστε νὰ καθίσταται δυνατὴ ἡ ἐντὸς ἔτους ἐξοικείωσις τῶν φοιτητῶν εἰς τὰς κυριώτερας συνθετικὰς ἐργασίας, ὡς καὶ ἡ ἐκτέλεσις τῶν συνηθετέρων χημικῶν πράξεων, ὧν αἱ κυριώτεραι ἐπεξηγοῦνται εἴτε δι' ἐν τῷ κειμένῳ παρεντεθειμένων ὁδηγιῶν εἴτε δι' ὑποσημειώσεων».

2. **Μελέτη ἐπὶ τῆς συστάσεως τοῦ καρποῦ τῆς τομάτας καὶ τοῦ πελτέ αὐτῆς.** Ἀθήναι, 1926.

Ἡ μελέτη αὕτη, ἧς τὸ θέμα ἐδόθη μοι ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Ματθαιοπούλου, ἀπετέλεσε τὴν ἐπὶ διδακτορικῇ διατριβῇ μου, τὰ δ' ἐν αὐτῇ ἐξεταζόμενα θέματα εἶναι τὰ ἑξῆς :

α') **Ἐξέτασις τοῦ καρποῦ τῆς τομάτας.** Πλήρης ἔρευνα τῶν συστατικῶν αὐτῆς, διεξαχθεῖσα κεχωρισμένως εἰς καρποὺς ἀώρους, ἡμιωρίμους καὶ ὠρίμους. Τὰ ἀποτελέσματα ἀναγράφονται εἰς λεπτομερῆ πίνακα, τὰ δὲ κυριώτερα τῶν ἐξ αὐτῶν συμπερασμάτων, ἅτινα συνηγόμεν, εἶναι ὅτι :

Τὸ λίπος, παρὰ τινὰς ἀντιθέτους γνώμας, ἐλαττοῦται κατὰ τὴν ὠρίμανσιν τῶν καρπῶν.

Τὸ ἄζωτον ἐλαττοῦται ἐπίσης ἐν ἀρχῇ, ἵνα παραμείνη στάσιμον καὶ αὐξηθῇ κατὰ τι ἐν τέλει τῆς ὠριμάνσεως.

Καλαμοσάκχαρον δὲ δὲν περιέχει ὁ καρπός.

β') **Ἐπὶ τοῦ ζητήματος τῆς παρουσίας ὀξαλικοῦ ὀξέος.** Τὸ ζήτημα τοῦτο ἀπασχόλησε πολλοὺς ἐρευνητάς, τινὲς τῶν ὀποιῶν ἀπέκλεισαν τὴν παρουσίαν τοῦ ὀξαλικοῦ ὀξέος, ἐν ᾧ ἄλλοι ἀντιθέτως, ἰσχυρίζομενοι ὅτι ὁ καρπὸς περιέχει ὑπερβολικὴν τούτου ποσότητα, συνεβούλευον νὰ ἀποφεύγεται ἡ βρωσις αὐτοῦ. Ὡς εἶνε φυσικόν, ἀπασχόλησε πολὺ τὸ ζήτημα καὶ τοὺς ἰατροὺς.

Ἐν τῇ μελέτῃ μου κρίνω πρῶτον τὰς ἐν χρήσει μεθόδους προσδιορισμοῦ τοῦ ὀξαλικοῦ ὀξέος, ἀναφέρω δὲ τὰ προτερήματα τῆς ὑπ' ἐμοῦ ἐκλεγομένης, ἣν ἀκολουθῶ κατὰ τὴν ἐργασίαν μου. Ἀποδείξας δὲ ὅτι αἱ τομάται περιέχουν ὀξαλικόν ὀξύ καὶ προσδιορίσας αὐτό, προέβην περαιτέρω εἰς τὸν καθορισμὸν κευωρισμένως τοῦ εἰς τοὺς φλοιοὺς καὶ εἰς τὸ σάρκωμα ἐνεχομένου ποσοῦ, ἔτι δὲ παρηκολούθησα καὶ τὰς κατὰ τὴν ὠρίμανσιν τοῦ καρποῦ μεταβολὰς του.

Τὸ συμπέρασμα τῆς ἐρεύνης μου ταύτης εἶνε ὅτι τὸ ὀξαλικόν ὀξύ ὑπάρχει μὲν εἰς τὴν τομάταν, τὸ ποσὸν ὅμως τούτου εἶνε τόσον μικρόν, ὥστε δὲν δύναται σοβαρῶς νὰ κατηγορηθῇ τὸ τροφίμον τοῦτο διὰ τὸν λόγον αὐτὸν καὶ νὰ ἀπογορευθῇ ἡ βρωσις του, πλὴν φυσικὰ εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ἐξ ὀξαλουρήσεως καὶ ὀξαλουρικῆς νεφρολιθιάσεως πασχόντων ἀτόμων.

Ἄξια ἰδιαιτέρας μνείας εἶνε ἡ παρατήρησις περὶ τῆς ἐλαττώσεως τοῦ ποσοῦ τοῦ ὀξαλικοῦ ὀξέος κατὰ τὴν ὠρίμανσιν τοῦ καρποῦ. Ἐν τῇ μελέτῃ μου ἀποδεικνύω ὅτι αἱ ἄωροι τομάται περιέχουν κατὰ μέσον ὄρον 7 1/2 περίπου φορὰς περισσότερον ὀξαλικόν ὀξύ τῶν ὠρίμων· εἰς μεμονωμένα δὲ δείγματα εὔρον ἔτι μείζονα διαφοράν, φθάνουσαν μέχρι 50πλάσιου ποσοῦ διὰ τὰς ἁώρους.

Τὸ συμπέρασμα τῆς μελέτης μου ταύτης ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ ὀξαλικοῦ ὀξέος ἀναγράφεται ἐν τῇ «Βρωματοχημείᾳ» Θ. Σταθοπούλου, καθηγητοῦ τοῦ Πολυτεχνείου, (τόμ. Β' σελ. 389).

γ') **Ἐξέτασις τοῦ πελιτέ τῆς τομάτας** Τὸ θέμα τοῦτο, ἀφορῶν τὴν πλήρη μελέτην τῆς συστάσεως τοῦ πελιτέ τῆς τομάτας, ἐγένετο ἀφορμὴ νὰ ἐξαγάγωμεν πρωτότυπα συμπεράσματα ἐνδιαφέροντα τὴν ἐφηρμοσομένην ὀργανικὴν Χημείαν, καὶ εἰδικώτερον τὴν βιομηχανίαν τῶν κονσερβῶν.

Συγκεκριμένως ἀπεδείξαμεν, ἐργασθέντες ἐπὶ πολυαρίθμων γνησίων δειγμάτων, ὅτι ἡ εἰς σάκχαρον περιεκτικότης τοῦ πελιτέ συμβαδίζει μὲ

τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα, καὶ δὴ ὅτι πρὸς ἑκάστην μονάδα στερεοῦ ὑπόλειμματος ἀντιστοιχοῦν 0,40—0,51, κατὰ μέσον δ' ὄρον 0,44, σακχάρου. «Ἡ σχέσηις αὕτη» ἀναφέρω ἐν τῇ μελέτῃ μου «εἶνε λίαν χαρακτηριστικὴ διὰ πελτέν γνήσιον καὶ καλῶς παρασκευασμένον, καθόσον κατὰ τὴν παρασκευὴν τούτου οὔτε ὁ ἐκφεύγων κατὰ τὴν ἐκθλιψιν τῶν καρπῶν ὀρρὸς ἀπορίπτεται, οὔτε, πολλῶ μᾶλλον, γίνεται ἀποστράγγις τοῦ ὀποῦ, ὡς κάκιστα πράττουν τοῦτο παρ' ἡμῖν εἰς τινὰς ἐπαρχίας. Διὰ τῆς ἀπορρίψεως τοῦ ὀρροῦ ἐπέχεται σημαντικωτάτῃ μείωσις τοῦ ποσοῦ τῶν ὕδατανθράκων, οὐχὶ δὲ σπανίως καὶ τελεία ἀπώλεια τούτων». Ὅντως δ' εἰς τινὰ δείγματα πελτέ τοῦ ἐμπορίου, τὰ ὁποῖα ἐπίσης ἐξήτασα, οὐδ' ἔχην σακχάρου ἀνεύρον. «Συνεπῶς ὁ προσδιορισμὸς τοῦ σακχάρου» προσθέτω ἐν τῇ μελέτῃ μου «δύναται νὰ ἀγάγη εἰς συμπεράσματα περὶ τοῦ τρόπου τῆς παρασκευῆς τοῦ πελτέ. Ἡ ἔλλειψις ἢ τὸ μικρὸν ποσὸν τούτου ἐν σχέσει πρὸς τὸ ξηρὸν ὑπόλειμμα μαρτυρεῖ περὶ τῆς ἀνεπισημονικότητος τῶν χρησιμοποιηθεισῶν μεθόδων παρασκευῆς. Συγχρόνως ὅμως ἡ σχέσηις αὕτη τοῦ σακχάρου πρὸς τὸ ξηρὸν ὑπόλειμμα παρέχει στοιχεῖα χρήσιμα καὶ ἀπὸ ἀναλυτικῆς ἀπόψεως».

Περαιτέρω κατέδειξα ὅτι καὶ τὸ ποσὸν τῶν ἄζωτούχων ὑλῶν δύναται νὰ μαρτυρήσῃ περὶ τῆς καλῆς παρασκευῆς, καὶ δὴ ὅτι πρέπει νὰ κυμαίνεται τοῦτο μεταξὺ 0,13—0,18 κατὰ μονάδα στερεοῦ ὑπόλειμματος, ἐν ᾧ εἰς στραγγισμένους πελτέδες ἀνέρχεται μέχρι 0,23.

Ἀπέδειξα ἐπίσης τὴν παρουσίαν αἰθυλικῆς ἀλκοόλης.

Ἀφ' ἑτέρου αἱ ἀναλύσεις μου ἀπέδειξαν ὅτι τὸ ἀνευ ἄλατος στερεὸν ὑπόλειμμα τοῦ πελτέ τῆς τομάτας, ὅπερ λαμβάνουν ὡς βάσιν διὰ τὴν περὶ αὐτοῦ γνωμάτευσιν εἰς τὰ χημικὰ ἐργαστήρια, σχεδὸν οὐδέποτε εἶνε κατώτερον τῶν 40 %. Τὸ ὄριον τοῦτο εἶχε καθορίσῃ ἤδη ἐν τῷ Κεντρικῷ Χημικῷ Ἐργαστηρίῳ ὁ Καθηγητὴς Ματθαίουπουλος.

Πίναξ ἐμφαίνων τὴν χημικὴν σύστασιν δειγμάτων πελτέ τομάτας δημοσιευόμενος ἐν τῇ Βρωματοχημείᾳ τοῦ Καθηγητοῦ Θ. Σταθοπούλου (τόμ. Γ' σελ. 239) περιλαμβάνει καὶ πολλὰ τῶν ἀποτελεσμάτων μου, μετὰ μνείας τοῦ ὀνόματός μου.

Ἀφ' ἑτέρου τὰ συμπεράσματα τῆς μελέτης ταύτης, καὶ δὴ τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν ἀναλογίαν τῶν ὕδατανθράκων καὶ τῶν ἄζωτούχων ὑλῶν ἀναφέρονται ἐν σελ. 238 τοῦ αὐτοῦ βιβλίου, προκειμένου περὶ τῆς γνωματεύσεως περὶ πολτῶν τομάτας.

δ') *Ἐρευναι ἐπὶ τῆς ὀξύτητος τοῦ πελτέ τομάτας.* Καθορίζω πρῶτον τὴν ὀγκομετρομένην καὶ τὴν πτητικὴν ὀξύτητα τοῦ πελτέ, το-

νίζων ὅτι ἐκ τῆς τελευταίας ταύτης, ἥτις εἰς κακῶς παρασκευασθέντα προϊόντα εἶνε ἠδύξημένη, καταφαίνεται πόσον ἀνεπιστημονικῶς πολλάκις παρασκευάζεται παρ' ἡμῖν ὁ πελτέ.

Ἐκ παραλλήλου ἠθέλησα, διὰ τὸ ἐπιστημονικὸν ἐνδιαφέρον, νὰ προβῶ εἰς διαχωρισμὸν καὶ προσδιορισμὸν τῶν ἐν τῷ πελτέ εὑρισκομένων ὀργανικῶν ὀξέων. Ὁ διαχωρισμὸς καὶ προσδιορισμὸς τῶν ὀργανικῶν ὀξέων παρουσιάζει πολλὰς δυσχερείας, πλεῖσται δὲ μέθοδοι ἔχουν ὑποδειχθῆ, αἵτινες δὲν εἶναι καλαὶ δι' ὅλας τὰς περιπτώσεις.

Ἐν τῇ μελέτῃ μου προβαίνω εἰς κριτικὴν τῶν μεθόδων, προτιμῶ δὲ τὴν ὑπὸ τοῦ Albahary ὑποδειχθεῖσαν μέθοδον, ἣν τροποποιῶ εἰς τινα σημεῖα, οὕτω δ' ἐφαρμόζω εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν. Τὰ ἐκ τῆς μελέτης ταύτης ἀποτελέσματα ἀναγράφονται εἰς λεπτομερῆ πίνακα.

ε') **Μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τοῦ πελτέ τῆς τομάτας.** Ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις εἶνε χρησιμωτάτη διὰ τὴν ἀναζήτησιν ξένων φυτικῶν πόλτων, ἐκ τῶν ἐνίοτε χρησιμοποιουμένων πρὸς νόθευσιν τοῦ πελτέ. Εἰς τὸ μέρος τοῦτο περιγράφω λεπτομερῶς τὰς μικροσκοπικὰς παρατηρήσεις μου, συνοδεύων καὶ ὑπὸ τριῶν σχημάτων μικροσκοπικῶν παρασκευασμάτων. Τόσον τὰ σχήματά μου ταῦτα, ὅσον καὶ ἡ λεπτομερὴς σχετικὴ περιγραφὴ παρελήφθησαν ἐν τῇ Βρωματοχημείᾳ Θ. Σταθοπούλου, τόμ. Γ' σελ. 235 — 237. Γενικῶς ἐν τῷ συγγράμματι τούτῳ ἀναδημοσιεύονται πλεῖστα τμήματα τῆς μελέτης μου.

3. **Ἀσκήσεις Ὄργανικῆς Χημείας** διὰ τοὺς φοιτητὰς τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς (μετὰ τοῦ κ. Μ. Ἰωαννίδου). Ἀθῆναι, 1927.

Εἰς τὸ βιβλίον τοῦτο περιελήφθησαν νὰ ἀφορῶντα τοὺς φοιτητὰς τῆς Ἰατρικῆς κεφάλαια τῆς Ὄργανικῆς Χημείας, ἀναφέρονται δ' αἱ κυριώτεραι ἐνώσεις καὶ αἱ ἀντιδράσεις αὐτῶν.

Εἶνε ὁ ὀδηγὸς τῶν ἐν τῇ Ὄργανικῇ Χημείᾳ ἀσκουμένων φοιτητῶν τῆς Ἰατρικῆς.

4. *Ueber Acetonylsulfid* (μετὰ τοῦ Καθηγητοῦ Γ. Ματθαίουπούλου.— *Journal für prakt. Chemie*, 123 [1929] Nr. 10—12).

Πρωτότυπος μελέτη ἐπὶ τῆς ἐλάχιστα γνωστῆς τάξεως τῶν κετονοσουλφιδίων, σωμάτων δυναμένων νὰ χρησιμεύσουν πολλαχῶς εἰς συνθέσεις. Παρεσκευάσθη τὸ πρῶτον καὶ ἐχαρακτηρίσθη τὸ ἀκετονυλοσουλφίδιον, ὡς καὶ ἡ σουλφόνη αὐτοῦ, τὸ μετὰ βαρίου ἄλας αὐτῆς καὶ ἡ διοξίμη.

5. **Ἡ οἰνοποιία ἐν Ἀλγερίᾳ.** (Περιοδικὸν «Ἔργα», 1930, τεύχος 119).

Ἐν τῇ πραγματείᾳ ταύτῃ ἀναφέρω τὴν ἐξέλιξιν τῆς οἰνοποιίας ἐν Ἀλγερίᾳ καὶ τὴν σύστασιν τῶν ἀλγερικῶν οἴνων ἐκ τῶν ἐπιτοπίων μελετῶν μου ἐπ' αὐτῶν. Τὰ ὄρια αὐτῶν καὶ αἱ μεταξύ τινων ἐκ τῶν συστατικῶν αὐτῶν σχέσεις δύνανται νὰ ἀποτελέσουν χρήσιμα στοιχεῖα εἰς τοὺς παραγωγοὺς τῶν οἴνων καὶ τοὺς χημικούς.

6. **Περὶ μεθόδου τινὸς παρασκευῆς λευκοῦ οἴνου ἐν Ἀλγερίᾳ** (Περιοδικὸν «Ἔργα», 1930, τεύχος 120).

Πρόκειται περὶ νέου τινὸς συστήματος οἰνοποιήσεως, ἐν συστοιχίᾳ βυτίων, ἐφαρμοζομένου εἰς ἐλάχιστά τινα οἰνοποιεῖα, ἀποκλειστικῶς ἐν Ἀλγερίᾳ. Τὸ σύστημα τοῦτο ἐμελέτησα ἐκεῖ, παρασκευάσας εἰς τοιαύτην συστοιχίαν 7.000 ἑκατόλιτρα οἴνου. Παρακολουθῆσας τὴν πρόοδον τῆς ζυμώσεως καὶ ἀντιληφθεὶς τὰ καλὰ ἀποτελέσματα τῆς ἀκολουθουμένης μεθόδου προσέβην εἰς τὴν περιγραφὴν αὐτῆς διὰ τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ μελετοῦν τὰ ξένα συστήματα καὶ νὰ διδάσκωνται ἐξ αὐτῶν. Εἰς οὐδὲν ξένον βιβλίον ἢ περιοδικὸν — ἐξ ὧων γνωρίζω τοῦλάχιστον — ἀναφέρεται ἡ τοιαύτη μέθοδος.

7. **Τὰ αἷτια κακῆς ὁσμῆς ἢ γεύσεως τῶν οἴνων.** (Περιοδικὸν «Ἔργα», 1930, τεύχος 124).

Ἡ πραγματεία αὕτη εἶνε προϊὼν τῶν μελετῶν μου ἐπὶ τῶν συνθηκῶν τῆς ζυμώσεως καὶ τῆς διατηρήσεως τῶν οἴνων. Πλειστάκις ἐκ διαφόρων αἰτίων μεταδίδονται εἰς αὐτοὺς δυσάρεστοι ὀσμαι ἢ γεύσεις, αἵτινες δύνανται νὰ ἔχωσι καὶ βαρείας συνεπείας. Ἡ γνῶσις τῶν ἀφορμῶν τούτων ἐπιβάλλεται διὰ νὰ εἶνε δυνατὴ ἡ πρόληψις των κατὰ τὸ δυνατόν.

Διακρίνω λεπτομερῶς τὰς διαφόρους ξένας ὀσμάς ἢ γεύσεις, ἀναλόγως τοῦ τρόπου καθ' ὃν εἰσάγονται εἰς τὸν οἶνον ἢ ἀναπτύσσονται ἐν αὐτῷ καὶ ἀναφέρω τὰς μεθόδους, αἵτινες δύνανται νὰ συντελέσουν εἰς τὴν θεραπείαν τῶν οὕτω προσβληθέντων οἴνων.

Ἡ μελέτη αὕτη ἐνδιαφέρει ἐξαιρετικῶς ἀφ' ἑνὸς μὲν τοὺς οἰνοπαραγωγούς, καὶ δὴ τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ παρουσιάξουν σταθεροῦ τύπου καὶ καλῆς πάντοτε ποιότητος προϊόν, ἀφ' ἑτέρου δὲ τοὺς χημικούς - οἰνολόγους, ὑποβοηθοῦσα αὐτοὺς εἰς τὸ ἔργον τῆς διορθώσεως τῶν βεβλαμμένων οἴνων.

8: **Οινοποιία.** Ἀθήναι, 1931.

Τὸ βιβλίον μου τοῦτο, ἐκ σελίδων ἡ' καὶ 232 μετὰ 80 εἰκόνων, συνέγραψα ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν διδασκομένων μαθημάτων μου τῆς Οινοποιίας καὶ τῆς ἐκ τῆς ἀτομικῆς μου ἐργασίας καὶ τῶν σπουδῶν μου πείρας μου. Εἶνε τὸ πρῶτον ἐκδοθὲν παρ' ἡμῖν τοιοῦτο βιβλίον, δι' ἀνωτέρας μορφώσεως ἐπιστήμονας. Προσεπάθησα ἐν αὐτῷ νὰ συνδυάσω τὰς θεωρητικὰς γνώσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπαιτοῦνται διὰ τοὺς εἰδικοὺς ἐπιστήμονας, μὲ τὰς ἐν χρήσει βιομηχανικὰς μεθόδους τῆς ἐπισημονικῆς παρασκευῆς καὶ συντηρήσεως τῶν οἴνων. Ἰδιαιτέρως ἔστρεψα τὴν προσοχὴν μου εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὰς παρ' ἡμῖν συνθήκας τῆς οἴνοποιήσεως καὶ τὰ παρασκευαζόμενα εἶδη τῶν οἴνων, εἰς τρόπον ὥστε νὰ εἶνε ἔτι μᾶλλον ἐνδιαφέρον τὸ βιβλίον διὰ τοὺς εἰδικοὺς.

Διὰ λεπτομερῆ ἀνάπτυξιν τοῦ τρόπου, καθ' ὃν ἐπραγματεύθη τὰ διάφορα θέματα καὶ τῆς πορείας γενικῶς, ἦν ἠκολούθησα, θὰ ἔπρεπε νὰ μακρολογήσω. Τονίζω ἐναυθὰ σημεῖα τινα μόνον:

Τὸ ζήτημα τῆς ἐξετάσεως τοῦ γλεύκου καὶ τῆς διορθώσεως αὐτοῦ πραγματεύομαι κατὰ τρόπον ὅστις ἐπιτρέπει εἰς τὸν ἀναγνώστην νὰ γίνεταί ταχέως κάτοχος τοῦ πράγματος, συγκεντρῶσας πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον εἰς τὸ αὐτὸ κεφάλαιον πᾶν ὅ,τι ἀπαιτεῖται διὰ τὴν ἐξάντησιν τοῦ θέματος.

Ἀναφέρω πάντα τὰ ἐν χρήσει νεώτερα μηχανήματα τῶν οἴνοποιείων.

Δικαιολογῶ τὴν παρ' ἡμῖν ἐπικρατοῦσαν συνήθειαν τῆς προσθήκης ὕδατος εἰς τὰ γλεύκη, τὰ ἐξαιρετικῶς πλούσια εἰς σάκχαρον, ἀποδεικνύων ὅτι οὐδεμία νόθευσις γίνεται, καθ' ὅσον ἡ ζύμωσις ἐπακολουθεῖ, τότε δὲ σχηματίζονται τὰ χαρακτηριστικὰ συστατικὰ τοῦ οἴνου. Εἰς διεθνῆ συνέδρια κατεφέρθησαν ἐσχάτως ξένοι κατὰ τῆς συνηθείας ταύτης. Ὑποδεικνύω δι' ἀπλῶν, ἀλλὰ σταθερῶν ἐπιχειρημάτων, ὅτι οἱ ξένοι ἐπιτελοῦν πολλάκις ἀσυγκρίτως μείζονα νοθείαν: ἀντὶ νὰ προσθέσουν ὕδωρ μόνον εἰς πλουσιώτατον γλεῦκος προσθέτουν ὕδωρ καὶ σάκχαρον εἰς ἀδύνατον ἢ λίαν ὄξινον γλεῦκος.

Πραγματεύομαι ἰδιαιτέρως τὸ ζήτημα τῆς διατηρήσεως τοῦ ρητινίου.

Τὰς ἀσθενείας τοῦ οἴνου ἐξετάζω κατὰ τρόπον πλήρη καὶ ἐξαντητικόν, ἀναφέρων πάσας τὰς ἐν χρήσει μεθόδους προλήψεως καὶ θεραπείας αὐτῶν.

Ἐκτενῶς πραγματεύομαι τέλος τὰς μεθόδους τῆς ἀναλύσεως διὰ τὸ γλεῦκος καὶ τὸν οἶνον. Πλήν τῶν ἐπισήμων μεθόδων τῆς ἀναλύσεως,

πολλὰς τῶν ὁποίων συμπληρῶ, ὑποδεικνύω καὶ ἄλλας, ἄλλοτε μὲν ἐπισημονικωτέρας, ἄλλοτε δὲ πρακτικωτέρας, ἐκ τῶν τελευταίων τὰς διὰ τὴν πρᾶξιν καταλληλοτέρας, καὶ πάλιν τὰς παρεχούσας τὰ ἱκανοποιητικώτερα ἀποτελέσματα. Σωρεία δ' ἐπεξηγήσεων, προσθηκῶν καὶ βελτιώσεων πληροῖ τὸ κεφάλαιον τοῦτο.

Τὸ βιβλίον μου τοῦτο ἔτυχεν εὐμενεστάτης ὑποδοχῆς οὐ μόνον ἐκ μέρους τῶν φοιτητῶν, οἵτινες ἀπὸ ἐτῶν μου ἐζήτουν νὰ προβῶ εἰς τὴν ἔκδοσιν, ἀλλὰ καὶ ἐκ μέρους τῶν χημικῶν καὶ τῶν γεωπόνων τῶν ὁπωσδήποτε ἀσχολουμένων μὲ τὴν βιομηχανίαν ταύτην.

Τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας, ἐκτιμῆσαν τὴν χρησιμότητα τοῦ βιβλίου, ἐκοινοποίησε τὴν ἐξῆς ἐγκύκλιον πρὸς τὰς γεωργικὰς ὑπηρεσίας :

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 6 Ἰουλίου 1931

Ἀριθ. Πρωτ. 90738
Ἐγκ. 248

Π ρ ὄ ς

**τοὺς Προϊσταμένους τῶν Γεωργικῶν Περιφερειῶν,
Διευθυντὰς Σχολῶν καὶ Γεωργικῶν Σταθμῶν**

Πληροφοροῦμεν ὑμᾶς ὅτι παρὰ τοῦ κ. Ἰωάννου Ζαγανιάρη, Ἐπιμελητοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου τῆς Ὄργανικῆς Χημείας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, ἐξεδόθη βιβλίον Οἰνοποιίας χρήσιμον διὰ τοὺς γεωπόνους, τοὺς χημικοὺς καὶ τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὴν παρασκευὴν τῶν οἴνων. Εἰς τὸ βιβλίον του ὁ κ. Ζαγανιάρης περιέλαβεν ὅτι ἀπὸ θεωρητικῆς ἀπόψεως πρέπει νὰ γνωρίζῃ ὁ εἰδικὸς ἐπιστήμων, ὡς καὶ πάσας τὰς ἐν χρήσει βιομηχανικὰς μεθόδους τῆς ἐπιστημονικῆς παρασκευῆς καὶ συντηρήσεως τῶν οἴνων, συμφῶνως πρὸς τὰς θεωρητικὰς καὶ πρακτικὰς προόδους τῆς ἐπιστήμης καὶ τὴν πολυετῆ πειρᾶν του.

Τὴν ἀπόκτησιν τοῦ βιβλίου τούτου, χρησιμωτάτου διὰ τοὺς ἐπιμελουμένους εἴτε τῆς παρασκευῆς τῶν οἴνων, εἴτε τῆς διορθώσεως καὶ συντηρήσεως αὐτῶν, συνιστῶμεν.

Ὁ Γεν. Διευθυντῆς

Ι. Σ. Καραμᾶνος

Ἐκ τῶν δημοσιευθειῶν δὲ κριτικῶν τοῦ βιβλίου μου τούτου μεταφέρω ἐναυθὰ τὴν εἰς τὸ «Γεωργικὸν Δελτίον» (Τόμ. 24ος, τεῦχ. 236) δημοσιευθεῖσαν ὑπὸ τοῦ εἰδικοῦ ἐπιστήμονος καὶ Διευθυντοῦ τῆς Γεωργικῆς Ἐταιρείας κ. Π. Δεκάζου.

«Οἰνοποιία ὑπὸ Ἰωάννου Ν. Ζαγανιάρη.

Με τὸν ἀνωτέρω τίτλον ἐξεδόθη λαμπρὰ μελέτη περὶ τῆς οἰνοποιίας ἐκ 232 σελίδων καὶ μετὰ πολλῶν εἰκόνων, ἡ ὁποία ἐξετάζει μὲ λεπτομέρειαν καὶ ἐπι-

στημονικότητα πάντα τὰ ζητήματα τὰ ἀναγόμενα εἰς τὴν παρασκευὴν καὶ διατήρησιν τῶν οἴνων. Ἡ μελέτη τοῦ κ. Ἰ. Ζαγανιάρη διαιρεῖται εἰς 19 κεφάλαια πραγματευόμενα διονυχιστικῶς τὰ θέματα περὶ σταφυλῆς, περὶ τρυγητοῦ τῶν ἀμπέλων, περὶ ἐξαγωγῆς, ζυμώσεως καὶ διορθώσεως τοῦ γλεύκους, περὶ ἐγκαταστάσεως οἰνοποιείων καὶ περὶ κατασκευῆς, ὠριμάνσεως, μεταγγίσεων, κολλαρίσματος, διορθώσεως καὶ διατηρήσεως τῶν οἴνων. Ἐν λεπτομερείᾳ ἐπίσης ἐξετάζονται οἱ ἐπιδόρπιοι καὶ οἱ ἀφρώδεις οἶνοι. Ὁμοίως αἱ ἀσθένειαι τῶν οἴνων καὶ τὰ μέσα θεραπείας αὐτῶν, ὡς καὶ οἱ τρόποι ἀναλύσεως τοῦ γλεύκους καὶ τῶν οἴνων.

Ἐν γένει ἡ μελέτη αὕτη, γραφεῖσα ὑπὸ εὐσυνειδήτου ἐπιστήμονος καὶ γνώστου βαθέως τοῦ θεματός του, εἶνε ἐκ τῶν σπουδαιότερων τοῦ εἵδους τῆς εἰς τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν καὶ τὴν συνιστῶμεν ἐνθέρμως εἰς τοὺς οἰνοπαραγωγούς καὶ ἐπιστήμονας.

Π. Α. Δεκάζος»

9. Ἐπὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς πτητικῆς ὀξύτητος τῶν οἴνων. (Περιοδικὸν «Ἑλληνικὴ Ἀμπελουργία καὶ Οἰνολογία» 1931, τεύχ. 10).

Λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῆς σημασίας τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς πτητικῆς ὀξύτητος διὰ τὴν γνωμάτευσιν περὶ τῶν οἴνων καὶ τοῦ σχετικῶς μακροῦ χρόνου, ὅστις ἀπαιτεῖται διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐπισήμου μεθόδου προσδιορισμοῦ (ἧς πάλιν ὑποδεικνύω τὰς ἐλλείψεις, ὡς εἶνε διατυπωμένη, καὶ συμπληρῶ αὐτὴν κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνονται ἀκριβῆ ἀποτελέσματα) ἀνεζήτησα ταχεῖαν καὶ ἀκριβῆ μέθοδον προκειμένου κυρίως περὶ χαρακτηρισμοῦ τῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως τοῦ οἴνου ἢ τοῦ κατὰ μεγάλην προσέγγισιν καθορισμοῦ τῆς εἰς πτητικὴν ὀξύτητα περιεκτικότητός του. Τοιαῦται ταχεῖαι μέθοδοι εἶχον ὑποδειχθῆ διάφοροι, βασιζόμενοι κυρίως εἰς τὴν ἄνευ ὕδρατμῶν ἀπόσταξιν ποσότητός τινος οἴνου καὶ ὄγκομέτρησιν τοῦ ἀποστάγματος, αἱ μέθοδοι ὅμως αὗται, ὡς ὑπεδείχθησαν καὶ ἐφηρομόζοντο, οὐχὶ σπανίως ὠδήγουν εἰς ἀποτελέσματα πολὺ σφαλερά, δι' ὃ καὶ δὲν ἔτυχον γενικῆς χρήσεως.

Διὰ σειρᾶς δοκιμῶν καθώρισα μὲ μεγάλην ἀκριβείαν τὸ εἰς ὠρισμένον ἑκάστοτε ἀπόσταγμα ποσότητός τινος οἴνου ἐνεχόμενον πόσον ὀξέων, παρετήρησα δ' ὅτι τοῦτο εἶνε ἀρκούντως σταθερὸν καὶ εὐρίσκεται εἰς σχέσιν πρὸς τὴν πτητικὴν ὀξύτητα τοῦ οἴνου, κατήρτισα δὲ πίνακα τοιοῦτον, ὥστε νὰ εἶνε εὐκολώτατον εἰς τὸν προσδιορίζοντα τὴν ἀλκοόλην τοῦ οἴνου δι' ἀποστάξεως, μεθ' ἀπλῆν ὄγκομέτρησιν τοῦ ἀποστάγματος, νὰ καθορίσῃ μὲ μεγίστην προσέγγισιν πρὸς τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐπισήμου μεθόδου τὴν εἰς πτητικὴν ὀξύτητα περιεκτικότητα τοῦ οἴνου.