

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.—'Επί τῆς εἰς ἔλαιον περιεκτικότητος τῶν γιγάρτων τῶν ἐλληνικῶν σταφυλῶν,\* ὑπὸ Φ. Δ. Φωτιάδου καὶ Αἰκ. Κ. Στάθη-Φωτιάδου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κ. Ζέγγελη.

Ἡ κρίσις, τὴν ὁποίαν διέρχεται ἡ παγκόσμιος οἰνοποιία καὶ εἰδικώτερον ἡ ἐλληνική, ἐπιβάλλει τὴν πλήρη χρησιμοποίησιν τῶν δευτερευόντων προϊόντων τῆς ἀμπέλου, εἰς τρόπον ὥστε καὶ ἡ παραγωγή νὰ ὠφελῆται τὸ μέγιστον δυνατὸν καὶ ἡ καθ' ὅλου οἰκονομία νὰ μὴ χάνη προϊόντα δυνάμενα ὅπωςδῆποτε νὰ εὔρουν χρησιμοποίησιν.

Τὸ σημαντικώτερον ὑποπροϊὸν τῆς οἰνοποιίας εἶναι τὰ «στεμφύλα», τουτέστι τὸ συσσωμάτωμα τῶν ὑπὸ γλεύκους ἢ οἴνου διαβρόχων βοτρυχῶν, στεμφύλων καὶ γιγάρτων. Ἐκτὸς τοῦ οἰνοπνεύματος, τὸ ὁποῖον περιέχουν ἡ δύνανται νὰ δώσουν διὰ ζυμώσεως, τὰ στεμφύλα ἀποτελοῦν αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ ἄξιον λόγου λιπαντικὸν τῶν ἀγρῶν λόγῳ τῆς σημαντικῆς ποσότητος ἀζώτου, καλίου καὶ φωσφορικοῦ ὀξέος, τὰ ὁποῖα περιέχουν. Ἐνέχουν ἀκόμη τὰ «στεμφύλα» εἰς ἀναλογία 20-25%, γίγαρτα τῆς σταφυλῆς, περιέχοντα σημαντικὴν ποσότητα ἐλαίου, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ εὔρη εὔρεϊαν καὶ ἀσφαλῆ χρησιμοποίησιν τόσον ὡς βρώσιμον ὅσον καὶ ὡς βιομηχανικὸν ἔλαιον.

Τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν «στεμφύλων» ἐν Ἑλλάδι γίνεται πλημελεστάτη, τὰ δὲ προϊόντα, ἅτινα δύνανται νὰ ἐξαχθοῦν ἐξ αὐτῶν, οὐδόλως ἢ ἀτελῶς ἔχουν μελετηθῆ, μᾶς ἔφερον εἰς τὴν σκέψιν νὰ μελετήσωμεν γενικῶς τὴν πρώτην ταύτην ὕλην νέας καὶ βιωσίμου βιομηχανίας.

Ἡ παροῦσα μελέτη, ὡς ἀπαρχή, ἀποβλέπει κυρίως εἰς τὴν εἰς ἔλαιον περιεκτικότητα τῶν γιγάρτων τῶν σταφυλῶν ἀφ' ἑνὸς μὲν πρὸ πάσης ζυμώσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ μετὰ τὴν ζύμωσιν δι' ὅσας ἐκ τῶν ὑπὸ ἐξέτασιν περιφερειῶν γίνεται ζύμωσις ἐρυθρῶν σταφυλῶν μετὰ τῶν στεμφύλων.

Τὰ ὑπὸ ἐξέτασιν δείγματα ἐλήφθησαν<sup>1</sup> δι' ἐπιτοπίου μεταβάσεως τοῦ ἐνὸς ἐξ ἡμῶν καὶ τοῦ συναδέλφου κ. Β. Ἀληφαρμάκη, ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ τῆς συλλογῆς δειγμάτων γλεύκους διὰ τὸ «Οἰνολογικὸν Χημεῖον». Ἐκ τῶν στεμφύλων, εὐθύς ὡς ταῦτα ἐξήρχοντο τῶν πιεστηρίων, ἀπεχωρίζοντο τὰ γίγαρτα, ἐπλύνοντο δι' ὕδατος καὶ ἐξηραινόντο μεταξύ φύλλων διηθητικοῦ χάρτου εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ δωματίου ἐπὶ δύο εἰκοσιτετράωρα. Κατὰ τὴν δειγματοληψίαν κατεβλήθη κάθε προσπάθεια, ὅπως τὰ δείγματα ἀνταποκρίνονται εἰς τὸν μέσον ὄρον ἐκάστης περιοχῆς. Ὅσον ἀφορᾷ τὰ μετὰ τὴν ζύμωσιν τῶν ἐρυθρῶν οἴνων ἀναλυθέντα γίγαρτα, ταῦτα ἐλήφθησαν ἐκ τῶν εἰς τὸ «Οἰνολογικὸν Χημεῖον» κομισθέντων ὑφ' ἡμῶν δειγμάτων ζυμουμένων γλευκῶν τῶν περιφερειῶν, ὅπου ἡ ζύμωσις γίνεται μετὰ τῶν στεμφύλων. Εὐθύς μετὰ τὴν μετάγμισιν καὶ τὴν πίεσιν τῶν στεμφύλων ἀπεχωρίσθησαν τὰ γίγαρτα καὶ ἐξηράνθησαν εἰς τὸν ἥλιον ἐπὶ δύο ἡμέρας εἰς λεπτὰ στρώματα.

\* PH. D. PHOTIADIS ET CHAT. STATHI-PHOTIADI.—Sur le rendement en huile des pépins des raisins grecques. Ἐκ τοῦ Ἐργαστηρίου Ἀνοργάνου Χημείας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.

<sup>1</sup> Ἡ δειγματοληψία ἐγένετο κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ γενικοῦ τρυγητοῦ.



Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἐλαίου ἐγένετο δι' ἐκχύλισεως διὰ πετρελαϊκοῦ αἰθέρος 40°. Μετὰ τὴν ἐκχύλισιν ἐθερμαίνεται τὸ ἔλαιον εἰς τοὺς 90-95° μέχρι σχεδὸν σταθεροῦ βάρους. Ὁ πετρελαϊκὸς αἰθὴρ ἐπροτιμήθη ἀφ' ἑνὸς μὲν λόγῳ τῆς μεγίστης διαλυτότητος τοῦ γιγαρτελαίου ἐντὸς αὐτοῦ καὶ ἀφ' ἑτέρου λόγῳ τῶν καθαρωτέρων προϊόντων τὰ ὅποια δίδει.

Ἡ ὑγρασία τῶν δειγμάτων, ἐφ' ὅσον δὲν ὑπερβαίνει τὸ 15%, ἐπιβραδύνει μὲν ὀλίγον τὴν ἐξάντλησιν, ἥτις ὅμως διὰ καλῆς συνθλίψεως τῶν δειγμάτων καὶ παρατάσεως τοῦ χρόνου τῆς ἐκχύλισεως γίνεται τελεία ὡς καταφαίνεται ἐκ τοῦ πίνακος<sup>1</sup>.

Ἡ ὀξύτης προσδιορίσθη ἐπὶ 5 γρ. ἐλαίου δι' ὕδατικοῦ N/10 διαλύματος καυστικοῦ καλίου.

Ὁ προσηρητημένος πίναξ δεικνύει τὴν εἰς ἔλαιον περιεκτικότητα τῶν γιγάρτων τῶν πλέον σημαντικῶν οἰνοφόρων περιφερειῶν ὡς καὶ σταθερὰς τινὰς χρησίμους διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς βιομηχανικῆς ἀξίας τῆς πρώτης ὕλης.

Ἐκ τοῦ πίνακος τούτου παρατηροῦμεν ὅτι ἡ περιεκτικότης εἰς ἔλαιον ὄλων σχεδὸν τῶν περιφερειῶν ὑπερβαίνει σημαντικῶς τὴν περιεκτικότητα τῶν πλουσιωτέρων ἐλαιοπυρήνων. Αἱ ἄκραι τιμαὶ τὰς ὁποίας εὔρομεν ἐπὶ δειγμάτων ξηρῶν εἶναι 17,12% μεγίστη καὶ 9,60 ἐλαχίστη, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῶν 15 περιφερειῶν τὰς ὁποίας ἐξητάσαμεν εἶναι 13,46%.

Κατ' ἀρχὴν δύναται τις νὰ εἶπῃ ὅτι τὰ γίγαρτα τῶν ἐρυθρῶν ποικιλιῶν περιέχουν περισσότερον ἔλαιον ἢ τὰ τῶν λευκῶν, χωρὶς τοῦτο νὰ ἀποτελῆ κανόνα, καθ' ὅσον παρατηροῦνται ὑψηλαὶ περιεκτικότητες καὶ εἰς λευκὰς ποικιλίας, ὅπως τῆς Θήρας καὶ τῶν Μεγάρων.

Διὰ τὸν ροϊδίτην, διὰ τὸν ὁποῖον ὁ Haas<sup>2</sup> ἀναφέρει ὅτι εὔρε περιεκτικότητα εἰς ἔλαιον 19,05% ἐπὶ οὐσίας περιεχοῦσης 9,88% ὑγρασίας, εὐρίσκομεν ἐπὶ δείγματος ξηροῦ μόνον 15,42%. Τὸ δεῖγμα τοῦτο ἐσχηματίσθη ἐκ συλλογῆς ἐπὶ δίμηνον γιγάρτων ἐκ τοῦ εἰς τὴν ἀγορὰν τῶν Ἀθηνῶν φερομένου ροϊδίτου, ὅστις προέρχεται ἐξ ὄλων σχεδὸν τῶν παραγωγικῶν περιφερειῶν τῆς Ἑλλάδος.

Χαρακτηριστικὸν τοῦ ἐλαίου τῶν γιγάρτων, ὅταν τοῦτο προέρχεται ἀπὸ καλῶς διατηρούμενα γίγαρτα<sup>3</sup>, εἶναι ἡ ἐλαχίστη ὀξύτης τὴν ὁποίαν παρουσιάζει. Αἱ ὑφ' ἡμῶν παρατηρηθεῖσαι ἄκραι τιμαὶ εἶναι, εἰς ἐλαϊκὸν ὀξὺ ἐκφραζόμεναι, 0,33% ἐλαχίστη καὶ 1,46% μεγίστη. Ἡ μέση ὀξύτης τῶν δειγμάτων, τὰ ὅποια ἐξητάσαμεν μέχρι τοῦδε, εἶναι 0,72% διὰ τὰ πρὸ τῆς ζυμώσεως ἀποχωρισθέντα δείγματα καὶ 0,83 διὰ τὰ

<sup>1</sup> Προκειμένου περὶ ὑγρῶν δειγμάτων ἡ ἐκχύλισις παρετείνετο ἐπὶ 10 ὥρας ἐνδιαμέσως δὲ τὰ δείγματα παρέμενον ἐπὶ μίαν νύκτα διάβροχα διὰ τοῦ ἐκχυλιστικοῦ ὑγροῦ.

<sup>2</sup> *Weinlaube*, 12, 578 (1880).

<sup>3</sup> Ἡ διατήρησις τῶν γιγάρτων παρουσιάζει πρακτικῶς πλείστας δυσκολίας καὶ εἶναι αἰτία ἀποτυχίας προσπαθειῶν, αἵτινες ἐγένοντο καὶ παρ' ἡμῖν—ὡς ἐν Λευκάδι καὶ Νεμέα—διὰ τὴν συλλογὴν τοῦ σπόρου. Διὰ τοῦτο εὐρισκόμεθα εἰς τὸ στάδιον τοῦ πειραματισμοῦ διὰ τὴν ἐξεύρεσιν τρόπου συντηρήσεως αὐτῶν πρακτικοῦ καὶ εὐθηνοῦ μὴ παραβλάπτοντος δὲ τὰς ιδιότητας τοῦ ἐλαίου.



μετά την ζύμωσιν ληφθέντα. Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης καὶ ὑπὸ τὴν αἴρεσιν τῆς καλῆς συντηρήσεως τοῦ σπόρου τὸ γιγαρτέλαιον δύναται νὰ παραβληθῆ πρὸς τὰ καλύτερα τῶν βρωσίμων ἐλαίων. Ἡ ζύμωσις τῶν στεμφύλων, κατὰ τὴν ἐρυθρὰν οἴνοποίησιν, ἐλαχίστην μόνον αὔξησιν τῆς ὀξύτητος τοῦ ἐλαίου τῶν ἐξ αὐτῶν λαμβανομένων γιγάρτων ἐπιφέρει, ὑπὸ τὸν ὅρον πάντοτε νὰ διαρκῆ αὕτη τὸν κανονικὸν χρόνον καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις καὶ ξήρανσις τῶν γιγάρτων εἰς 10-15 % ὑγρασίας νὰ γίνεται ἀμέσως μετὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν τῶν στεμφύλων ἐκ τοῦ οἴνου ἢ τὴν ἀπόσταξιν αὐτῶν.

Τὸ χρῶμα τοῦ ἐλαίου κυμαίνεται μεταξὺ τοῦ κιτρίνου ἐλαφρῶς καστανοῦ καὶ τοῦ κιτρίνου ἐλαφρῶς πρασινίζοντος, τῆς ἐντάσεως δὲ τῶν συνήθων καλῆς ποιότητος ἐλαιολάδων. Ἐπὶ τοῦ χρωματισμοῦ δὲν φαίνεται νὰ ἔχη ἐπίδρασιν τὸ χρῶμα τῆς σταφυλῆς, ἐξ ἧς προέρχονται τὰ γίγαρτα, διότι, καθὼς παρατηρήσαμεν, τὸ ἐλάχιστον τῆς ἐντάσεως τοῦ χρωματισμοῦ παρατηρεῖται εἰς τὸ ἔλαιον τῶν γιγάρτων τῆς ἐρυθρᾶς ποικιλίας τῆς οἴνοποιουμένης ἐν Ναούσῃ.

Ἀντιθέτως πρὸς τὰ ὑπὸ τοῦ Fachini<sup>1</sup> ὑποστηριζόμενα, ἡ παραμονὴ τῶν γιγάρτων ἐντὸς τοῦ ζυμουμένου ὑγροῦ, ἐφ' ὅσον ἡ ζύμωσις διαρκεῖ τὸν κανονικὸν χρόνον, δὲν ἔχει καμμίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς εἰς ἔλαιον περιεκτικότητος αὐτῶν, ὡς ἐβεβαιώθημεν ἐκ συγκριτικῶν πειραμάτων, τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα ἀναφέρονται ἐν τῷ πίνακι.

Τὸ ἔλαιον τῶν γιγάρτων, γνωστὸν ἤδη ἀπὸ τοῦ 18<sup>ου</sup> αἰῶνος, δὲν ἐξήγετο εἰμὴ μόνον σποραδικῶς καὶ εἰς ἐλαχίστην κλίμακα. Ὁ Εὐρωπαϊκὸς πόλεμος ἐπανάφερε τὸ ζήτημα ἐπὶ τάπητος καὶ οὕτω σήμερον ἐν Γαλλίᾳ, Ἰταλίᾳ καὶ Γερμανίᾳ ὑπάρχουν πλεῖσται ἐγκαταστάσεις κατεργαζόμεναι τοὺς σπόρους τῆς σταφυλῆς ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς ἐξαγωγῆς ἐλαίου. Τὸ γιγαρτέλαιον, ἐκτὸς τῆς εἰς τὴν σαπωνοποιίαν ἐφαρμογῆς του, δύναται κατόπιν «ἀποσμῆσεως» καὶ ἐν ἀνάγκῃ ἐλαττώσεως τῆς ὀξύτητος αὐτοῦ νὰ χρησιμοποιηθῆ ὡς βρώσιμον, εἴτε αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ εἴτε ἐν ἀναμίξει πρὸς ὑδρογινωμένα λίπη. Πλὴν τῶν χρησιμοποιήσεων τούτων προϋτάθη ἐν Εὐρώπῃ ἡ ἐφαρμογὴ του ὑπὸ ὠρισμένας προϋποθέσεις ὡς λιπαντικοῦ μηχανῶν λόγῳ τοῦ λίαν ταπεινοῦ σημείου πήξεως αὐτοῦ, εἰς ἀντικατάστασιν τοῦ κικινελαίου ὡς καὶ διὰ τὴν κατασκευὴν εἰδῶν τινῶν καουτσούκ. Αἱ ἐφαρμογαὶ αὗται δὲν εὔρον ἀκόμη τὰς λύσεις των καὶ παρουσιάζουν ἐνδιαφέρον ἐρεῦνης. Ἐπ' αὐτῶν ἐλπίζομεν ταχέως νὰ φέρωμεν πρὸς τῆς Ἀκαδημίας τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραμάτων μας, ἀφοῦ προηγουμένως περατώσωμεν τὴν ὑπὸ ἐκτέλεσιν ἐργασίαν τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν σταθερῶν, ἐν σχέσει πρὸς διαφόρους συνθήκας ὑπὸ τὰς ὁποίας ἐτέλεσαν προηγουμένως τὰ γίγαρτα, αἵτινες θὰ μᾶς ὀδηγήσουν ἐπὶ τῆς χρησιμοποιήσεως τοῦ ἐλαίου.

Ἐκτὸς τοῦ ἐλαίου ἄμεσον χρησιμοποιήσιν δύναται νὰ εὔρη τὸ ὑπόλειμμα τῆς ἐκχυλίσεως τῶν γιγάρτων ὡς λίπασμα ἢ ἡ τέφρα αὐτοῦ, ἣτις ἐνέχει περὶ τὰ 30 %

<sup>1</sup> *Giorn. Chimica Industriale et Applicata*, 2, 246.



κάλιον καὶ 20 % φωσφορικὸν ὄξυ καὶ ἡ ὁποία περιέχεται εἰς ἀναλογία 2,7-3 % ἐντὸς τοῦ ἐκχυλισθέντος πυρήνος.

Ἐν Ἑλλάδι ἡ παραγωγή παρουσιάζει ἀπὸ ἀπόψεως κατανομῆς ἀρκετὰ πλεονεκτήματα ἀπὸ τῆς πλευρᾶς ἣτις ἐνδιαφέρει τὴν παροῦσαν μελέτην ἐν τῷ συνόλῳ της, διότι ἐμφανίζεται συγκεντρωμένη κατὰ τμήματα μεγάλης παραγωγῆς.

Ἐκ τοῦ συνόλου τῶν 300 περίπου ἑκατομμυρίων χιλιογράμμων οἰνοποιησίμων σταφυλῶν, τὰς ὁποίας παράγει ἡ Ἑλλάς, πρέπει νὰ ὑπολογίζωμεν ὅτι ὑπὲρ τὰ 200 ἑκατομμ. χιλιογράμματα παράγονται ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας κατανομῆς, ὥστε νὰ εἶναι εὐχερῆς ἡ συγκέντρωσις αὐτῶν εἰς ἓν σημεῖον καὶ εἰς ποσότητα ὑπερβαίνουσαν τὰ 2 ἑκατομ. «στεμφύλων». Εἰς τὰς πλείστας περιφερείας γίνεται καὶ σήμερον συγκέντρωσις ποσοτήτων προσεγγιζουσῶν τὸ ἑκατομμύριον χιλιογράμμων ἀπὸ ἐπιτηδευματίας πρὸς κατασκευὴν κακῆς ποιότητος ἀποστάγματος τῆς λεγομένης «σούμας».

Ἐὰν ὑπολογίσωμεν εἰς 25 % τὴν παροχὴν τῆς σταφυλῆς εἰς «στέμφυλα» κατὰ μέσον ὄρον καὶ εἰς 15 % τὴν περιεκτικότητά τῶν στεμφύλων εἰς γιγάρτα (ξηρὰ εἰς τὸν ἀέρα) εὐρίσκομεν ἐκ μόνων τῶν περιοχῶν, ὅπου καὶ σήμερον συλλέγονται τὰ στέμφυλα εἰς μεγάλας ποσότητας, ὅτι δυνάμεθα νὰ συγκεντρώσωμεν περὶ τὰ 7-8 ἑκατομμύρια χιλιογράμματα γιγάρτων, ἅτινα ὑπολογιζόμενα μὲ μέσην περιεκτικότητά εἰς ἔλαιον, ἐπὶ δείγματος ξηροῦ εἰς τὸν ἀέρα, 12 % θὰ δώσουν περὶ τὰς 850-950.000 χιλιογρ. ἐλαίου.

Προέλευσις	Ξηρὰ οὐσία %	Περιεκτικότης εἰς ἔλαιον %			Ἐξύτης %		Ἄνόργανα συστατικά %
		Ἐπὶ δείγματος ὡς ἔχει πρὸ τῆς ζυμώσεως	Ἐπὶ δείγματος ξηρανθέν. εἰς 100 πρὸ ζυμώσεως	Ἐπὶ ξηροῦ εἰς 100 δείγματος μετὰ τὴν ζύμωσιν	Πρὸ τῆς ζυμώσεως	Μετὰ τὴν ζύμωσιν	
Θήρα	90,36	13,64	15,15	—	0,33	—	2,61
Μέγαρα	86,43	11,92	13,78	—	0,75	—	2,30
Κάντζα	89,25	10,35	11,55	—	0,66	—	2,41
Λιόπεσι	87,58	10,30	11,79	—	0,92	—	2,28
Κορωπί	89,60	10,52	11,70	—	0,72	—	2,57
Σπάτα	89,95	10,41	11,60	—	0,61	—	2,49
Σάμος	90,30	8,66	9,64	—	0,46	—	2,48
Χαλκίς	90,04	13,37	14,91	—	0,58	—	2,30
Πάρος	90,97	13,82	15,17	15,12	0,64	0,78	3,24
Νάουσα	89,92	12,10	13,49	13,50	0,53	0,80	2,86
Κύμη	90,23	13,89	15,40	15,37	0,60	0,75	2,25
Τρίπολις	84,68	11,36	13,40	—	0,63	—	2,58
Νεμέα	88,32	11,65	13,24	—	0,94	—	2,62
Λευκάς (πεδ.)	87,57	—	—	14,40	—	0,95	2,76
Λευκάς (ὄρ.)	89,12	—	—	17,12	—	0,90	2,93
Ροϊδίτης	83,26	12,83	15,42	—	0,39	—	2,45



## RÉSUMÉ

Nous avons examiné 16 échantillons de pépins de raisin provenant des régions vinicoles les plus importantes de la Grèce. Les pépins recueillis par nous mêmes aussitôt après le pressurage des marcs ont été lavés à l'eau et séchés entre du papier à filtrer pendant 48 heures à la température ordinaire.

La détermination de l'huile a été faite par extraction des pépins, finement concasés, à l'éther de petrol à 40°. Dans le tableau précédant, la première colonne représente le pourcentage des pépins en matière sèche; la deuxième, le pourcentage en huile des pépins, séchés à l'air, recueillis des marcs non fermentés; la troisième, le pourcentage en huile des mêmes pépins séchés à 100°; la quatrième le pourcentage en huile des pépins correspondants après le décuvage; la cinquième et sixième, l'acidité en acide oléique des huiles de pépins avant et après la fermentation respectivement.

Le rendement en huile varie entre 17,12 et 9,6 %. L'acidité en acide oléique varie entre 0.33 et 1.46 %. La fermentation ne semble pas exercer aucune action sur le rendement en huile mais elle augmente un peu l'acidité de celle-ci.

Les pépins provenant des variétés rouges semblent contenir plus d'huile que ceux retirés des variétés blanches. Toutefois, ce n'est pas la règle, parce que nous avons trouvé des quantités élevées d'huile dans les pépins provenant de Santorin et de Mégara où les variétés prédominantes sont blanches. L'humidité entrave en peu l'épuisement en huile, qui se complète en prolongeant la durée de l'extraction.

---

Δ. ΖΑΚΥΘΗΝΟΥ. - *Κτηματολόγιον τῆς λατινικῆς ἐπισκοπῆς Κεφαλληνίας καὶ Ζακύνθου.*

Ὁ κ. "Αμαντος ἀνακοινῶν τὴν μελέτην τοῦ κ. Ζακυθηνοῦ παρατηρεῖ ὅτι αὕτη ἐξετάζει τὸ κτηματολόγιον τῆς λατινικῆς ἐπισκοπῆς κατὰ τὸν ΙΓ' αἰῶνα. Τοῦ κτηματολογίου τούτου, τοῦ ὁποίου ἡ πρώτη ἐκδοσις εἰς τὰ Acta et Diplomata Graeca τῶν Miklosich-Müller ὑπῆρξε κακὴ καὶ ἄχρηστος, ἐτοιμάζει νέαν κριτικὴν ἐκδοσιν μεθ' ὑπομνημάτων ὁ κ. Δ. Ζακυθηνός.

## ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

Εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν τοῦ κ. Γ. Βορεάδου: Ἡ σχιστοκερατολιθικὴ διάπλασις τῆς Σαλαμίνοσ καὶ αἱ βασικαὶ ἐκρήξις αὐτῆς, Φεβρουάριος 1932, σ. 78:

παρελήφθη τὸ ὄνομα τοῦ ἀνακοινώσαντος Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Κ. Κιενᾶ.

Εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν τῶν κκ. Α. Βασιλείου καὶ Ι. Φραγκούλη: Ἀνίχνευσις καὶ προσδιορισμὸς ἐλευθέρου ὀξέος εἰς ὄξινα ἄλατα κινίνης, Ἰούνιος 1932, σ. 293:

ἐτέθη ἐκ παραδρομῆς τὸ ὄνομα τοῦ κ. Ἰ. Φραγκούλη πρὸ τοῦ ὀνόματος τοῦ κ. Α. Βασιλείου.