

désigné le «philosophe», était un pédant de premier ordre, l'époux de quatre impératrices et le père de Constantin le porphyrogennète.

Sur l'obvers: l'empereur de face accompagné de son fils aîné Constantin (décédé 879). Ils tiennent une croix patriarcale. Légende: *Basile et Constant Aug.* Sur le revers, Notre Seigneur assis sur un trône; légende: *Ihs Hrs rex regnantium.*

14. Romanos Lacapénos (921 - 927).

Sur l'obvers: la cérémonie du sacre; l'empereur debout, revêtu de la robe du sacre; le diadème surmonté d'une croix et à la main droite l'orbe. A côté de lui, à sa gauche, Notre Seigneur debout la main droite étendue lui posant le diadème sur la tête. Légende: *κ(ύρι)ε βοήθει ρωμανῶ δεσπότῃ.* Sur le revers: les deux princes Constantin (le porphyrogennète) et Christophe. Ils tiennent une croix patriarcale. Légende: *Constant et Hristof B(assileis) R(omaion).*

On retrouve ce modèle ainsi que celui du buste du Christ très fréquemment sur les nomismata postérieures. Les légendes sont toujours exprimées en langue grecque.

Ainsi par cette cérémonie divine du sacre nous arrivons à l'expression ultime de la mission du droit divin des bassileis, le but vers lequel cette mission était dirigée depuis quatre siècles.

«Dieu m'a accordé l'empire» — nous dit Léon III dans sa préface de l'Ecloga — «et ma mission est celle qui fut jadis accordée à St Pierre par Notre Seigneur», *Pasce oves Meas*, et c'est ainsi que j'explique l'ἐπιδιόρθωσις εἰς τὸ φιλανθρωπότερον du droit de Léon III l'Isaurien.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ. — Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν σταφυλῶν*, ὑπὸ Ἰωάν. Ν. Ζαγανιάρη. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κ. Ζέγγελη.

Εἰς ὅλας τὰς οἰνοπαραγωγούς χώρας ἡ μελέτη τῆς χημικῆς συστάσεως τοῦ καρποῦ τῆς ἀμπέλου, συμπληροῦσα τὴν ἀμπελογραφικὴν ἔρευναν, θεωρεῖται ἀπαραίτητος βοηθὸς καὶ ὁδηγὸς διὰ τὴν καλὴν οἰνοποίησιν.

Ἡ μελέτη δὲ αὕτη ἀφορᾷ μὲν κυρίως τὸν χυμὸν τῆς σταφυλῆς, τὸ γλεῦκος, δὲν περιορίζεται ὅμως μόνον εἰς τοῦτον, ἀλλ' ἐπεκτείνεται καὶ εἰς τὰ λοιπὰ τμήματα τῆς ραγός, ἔτι δὲ καὶ εἰς τοὺς βοστρύχους.

Ἡ γνῶσις τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν διαφόρων τούτων τμημάτων τῆς σταφυλῆς ὁδηγεῖ εἰς τὴν ἐξαγωγήν χρησίμων καὶ λίαν ἐνδιαφερόντων συμπερασμάτων, ὡς π.χ. ὅσον ἀφορᾷ τὸν καθορισμὸν τῆς ὀριμότητος, τὴν κατάλληλον διὰ τὴν συλλογὴν τῶν σταφυλῶν ἐποχὴν, τὴν γνῶσιν τοῦ εἴδους καὶ τοῦ ποσοῦ τῶν συστατικῶν ἄτινα

* J. N. ZAGANIARIS. — Contribution à l'étude de la composition chimique des raisins.

θὰ μεταδοθοῦν εἰς τὸν οἶνον κατὰ τὴν ζύμωσιν κ.ο.κ. Ὅντως δὲ αἱ ἰδιότητες τῶν οἴνων ἐπηρεάζονται ἐν μέρει καὶ ἐκ τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν διαφόρων τμημάτων τῆς σταφυλῆς.

Ὅπως π. χ. οἱ βόστρυχοι, περιέχοντες σημαντικὸν ποσὸν ταννίνης, ὀργανικὰ ὀξέα καὶ ἄλλας ὕλας, ἀφαιροῦνται πλειστάκις πρὸ τῆς ἐκθλίψεως τῶν σταφυλῶν· ἐνίοτε ὅμως ἡ παραμονὴ των κρίνεται ἀπαραίτητος, προκειμένου πάντοτε περὶ οἴνων τῆς συνήθους καταναλώσεως. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην περίπτωσιν μέρος τῆς ταννίνης θὰ παραληφθῆ ὑπὸ τοῦ γλεύκους. Προκειμένου δὲ περὶ παραμονῆς τῶν βοστρύχων μετὰ τοῦ ζυμουμένου γλεύκους, ὡς δύναται νὰ γίνῃ κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν μαύρων οἴνων, τὸ πλεῖστον τῆς ταννίνης μεταφέρεται εἰς τὸ ζυμουμένον ὑγρόν. Εἶναι κατ' ἀκολουθίαν αὐτονόητος ἡ σημασία τὴν ὁποίαν ἔχει ἡ γνῶσις τῆς εἰς ταννίνην περιεκτικότητος οὐ μόνον τοῦ γλεύκους καὶ τῶν στεμφύλων, ἀλλὰ καὶ τῶν βοστρύχων τῶν οἴνοποιουμένων ποικιλιῶν, γενικώτερον δὲ ἡ γνῶσις τῆς ὅλης συνθέσεως τῶν διαφόρων τούτων τμημάτων τῶν σταφυλῶν.

Περαιτέρω ἐνδιαφέρον ἔχει ἡ γνῶσις τοῦ ποσοῦ τῆς χρωστικῆς καὶ τῆς ταννίνης τῶν φλοιῶν τῶν μαύρων ραγῶν, τοῦ ποσοῦ τοῦ ἐλαίου τῶν γιγάρτων κλπ.

Παρ' ἡμῖν συστηματικὴ μελέτη τοῦ γλεύκους ὀρισμένων περιφερειῶν τῆς Ἑλλάδος ἐγένετο ἤδη πρὸ τινων ἐτῶν ὑπὸ τοῦ Ματθαιοπούλου καὶ συνεργατῶν του, ἐκ δὲ τῶν ἀποτελεσμάτων ταύτης ἐδημοσιεύθησαν μόνον τὰ ἀφορῶντα τὰ δύο πρῶτα ἔτη τῆς ἐρεῦνης¹.

Ὡς πρὸς τὰ λοιπὰ μέρη τῆς σταφυλῆς, ἦτοι τοὺς βοστρύχους, τοὺς φλοιοὺς καὶ τὰ γιγάρτα, οὐδεμία, καθ' ὅσον γνωρίζομεν, μελέτη ἐπ' αὐτῶν ἐγένετο παρ' ἡμῖν, πλὴν μόνον καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ἐντὸς τῶν γιγάρτων ἐνεχόμενον ἔλαιον, οὕτινος καὶ τὸ ποσὸν καὶ αἱ ἰδιότητες ἔχουν ἀρκούντως διερευνηθῆ². Ὅπως διὰ τὴν γνῶσιν τῆς συστάσεως τῶν διαφόρων τμημάτων τῆς σταφυλῆς ἀναγκαζόμεθα νὰ ἀνατρέχωμεν εἰς δημοσιεύματα ξένων ἐρευνητῶν, ἀφορῶντα ὅμως ξένας ποικιλίας.

Λόγω τῆς τοιαύτης ἐλλείψεως σχετικῶν ἐρευνῶν παρ' ἡμῖν ἡσχολήθημεν ἐπὶ σειρὰν ἤδη ἐτῶν μὲ τὴν ἐρευναν δύο ἐπὶ τοῦ παρόντος ἐκ τῶν πρὸς οἴνοποίησιν, ἀλλὰ καὶ πρὸς βρώσιν χρησιμοποιοιουμένων ἐν Ἀττικῇ σταφυλῶν, καὶ δὴ τῶν ποικιλιῶν σαββατιανῶν καὶ ροδίτου³. Ἡ ἐξέτασις ἐγένετο ἐπὶ σταφυλῶν ὀρίμων, πλὴν ὀρισμένων περιπτώσεων, ἀναγγραφομένων κατωτέρω.

¹ Περιγραμμένα Κεντρικοῦ Χημικοῦ Ἐργαστηρίου, Ἔτη Β' καὶ Γ'.

² Βλ. π. χ. Φ. ΦΩΤΙΑΔΟΥ καὶ ΑΙΚ. ΣΤΑΘΗ-ΦΩΤΙΑΔΟΥ, Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 7, 1932, σ. 352.— Ι. ΚΑΝΑΛΗ, Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 8, 1933, σ. 35.

³ Μερικὰ πορίσματα τοιούτων ἐρευνῶν περιελήφθησαν εἰς μελέτην μου περὶ τοῦ γλεύκους, βραβευθεῖσαν τῷ 1931 ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας.

Τὸ σαββατιανόν, ποικιλία λίαν διαδεδομένη, ἔχει στέλεχος ρωμαλέον, κλάδους μετρίως ἀνεπτυγμένους μὲ κόμβους μέσου μεγέθους, χρώματος καστανοῦ. Φύλλα μέσου μεγέθους πεντάλοβα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ἡ ἄνω ἐπιφάνεια τῶν φύλλων εἶναι λεία, ἢ κάτω, πυκνῶς χνοώδης, παρουσιάζει λευκοπράσινον χρῶμα.

Βότρυς χονδρὸς κωνικός. Ρᾶγες συνεσφιγμέναι, μέτριαι τὸ μέγεθος, κίτριναι ἢ χρυσίζουσαι. Μίσχος αὐτῶν ξυλώδης.

Ροδίτης.—Στέλεχος ρωμαλέον, κλάδοι ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένοι μὲ κόμβους μέσου μεγέθους, χρώματος πρασίνου. Φύλλα μέσου μεγέθους συνήθως πολυκόλπα ἢ μὲ ἀσαφῆ διάκρισιν λοβῶν. Ἄνω ἐπιφάνεια λεία, κάτω μόλις χνοάζουσα ἢ λεία. Βότρυς λεπτὸς ἢ μέτριος κυλινδρικός ἢ ἐπιμήκης. Ρᾶγες μᾶλλον ἀραιαί, μικραὶ ἢ μέτριαι τὸ μέγεθος, χρώματος ροδίνου μέχρις ἐρυθροῦ καὶ ἐπὶ ἐσκιατραφημένων φυτῶν πρασινέρυθραι.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Βόστρυχοι.—Ἡ ἀναλογία τοῦ βάρους τοῦ βοστρύχου πρὸς ὀλόκληρον τὴν σταφυλὴν ποικίλλει ἀναλόγως τῆς ποικιλίας, τοῦ μεγέθους τῆς σταφυλῆς, τοῦ βαθμοῦ τῆς ὠριμότητος κλπ. Κατὰ Heide¹ συνήθως κυμαίνεται μεταξὺ 3 καὶ 4 %, πολλὰκις ὁμως κεῖται ἄνω ἢ κάτω τῶν ὁρίων τούτων. Κατὰ Ventre² κυμαίνεται μεταξὺ 2,5 ἕως 5 %, κατὰ Fabre³ δὲ μεταξὺ 3-5 %.

Κατὰ τὰς ἡμετέρας παρατηρήσεις ἡσχέσις τῶν βοστρύχων πρὸς ὀλόκληρον τὴν σταφυλὴν κυμαίνεται διὰ μὲν τὰ σαββατιανὰ μεταξὺ 3,10 καὶ 4,75 %, διὰ δὲ τὸν ροδίτην μεταξὺ 3,00 καὶ 4,90 %.

Ἡσχέσις αὕτη βαίνει ἐλαττωμένη καθ' ὅσον αἱ σταφυλαὶ ὠριμάζουσι. Οὔτω (κατὰ παρατηρήσεις μου ἐνὸς ἔτους) ἐνῶ τὴν 5^{ην} Αὐγούστου ἡ ἀναλογία ἐκυμαίετο μεταξὺ 4,40 καὶ 4,85 %, κατῆλθε τὴν 15^{ην} Σεπτεμβρίου εἰς 3,50-4,00 % διὰ τὰ σαββατιανὰ. Ἐπίσης διὰ τοὺς ροδίτες ἀπὸ 4,20-5,20 (5 Αὐγούστου) κατῆλθεν εἰς 3,00-4,20 (15 Σεπτεμβρίου).

	%	Σύστασις βοστρύχων	
		Σαββατιανῶν	Ροδίτου
ὕδωρ	%	72 — 76,5	69 — 75,9
Σάκχαρον	%	0,3 — 0,4	0,45 — 0,59
Ὀγκομετρομένη ὀξύτης (εἰς τρυγικόν)	%	0,32 — 0,54	0,29 — 0,45
Λεπιμαὶ ἔλαι	%	1,3 — 1,6	1,3 — 1,9
Ἀζωτοῦχοι ἔλαι	%	1,25 — 1,85	1,31 — 2,06
Τέφρα	%	2,10 — 2,75	2,45 — 3,10

Σχετικῶς μὲ τ' ἀνωτέρω σημειοῦμεν τὰ ἐξῆς ὅσον ἀφορᾷ τὰ πορίσματα ξένων ἐργασιῶν :

¹ Der Wein. Braunschweig 1922.

² Traité de Vinification. Montpellier, 1930.

³ Procédés Modernes de Vinification, 1929.

Τὸ ποσὸν τοῦ ὕδατος ἐξαρτᾶται οὐσιωδῶς ἐκ τοῦ βαθμοῦ τῆς ὀριμότητος. Εἰς γερμανικὰς ποικιλίας κυμαίνεται κατὰ Haas μεταξὺ 70 καὶ 85 %, κατὰ δὲ Babo καὶ Mach μεταξὺ 34 καὶ 78 % (μέσος ὄρος 64 %). Κατὰ Ventre (εἰς γαλλικὰς ποικιλίας) κυμαίνεται μεταξὺ 78 καὶ 80 %.

Σάκχαρον περιέχεται εἰς ὄλως ἀσήμαντα ποσὰ κατὰ Heide, εἰς ἔχνη δὲ κατὰ Babo καὶ Mach. Κατὰ Girard καὶ Lindet τὸ ποσὸν αὐτοῦ ἀνέρχεται εἰς 1 % περίπου, τὸ αὐτὸ δὲ ποσὸν ἀναγράφει καὶ ὁ Ventre.

Ὄργανικὰ ὀξέα (τρυγικὸν καὶ μηλικὸν) περιέχονται κατὰ Ventre εἰς ποσότητα 0,3 - 0,6 %, κατὰ Heide δὲ 0,5 - 1,6 %.

Λευκικὰ ἔλαια: 2 - 3,5 % (Ventre), 1,27 - 3,17 % (Heide) καὶ 1 - 5,4 (ἄκρα ὄρια: μέσος ὄρος 2,5 %). Babo καὶ Mach.

Ἀζωτοῦχοι ἔλαια: 1 - 1,5 % (Ventre), 2 % (Babo καὶ Mach).

Τέφρα: 2 - 2,5 % (Ventre), 1 - 2 % (Babo καὶ Mach), 2,35 - 2,45 % (Heide).

Ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὰς ράγας, αὗται ἀποτελοῦνται ἐκ τοῦ φλοιοῦ, τοῦ σαρκώματος καὶ τῶν γιγάρτων.

Τοῦ σαρκώματος τοῦ μᾶλλον ἐνδιαφέροντος ὄλων, τὸ κύριον συστατικὸν εἶναι ὁ χυμός, δηλαδὴ τὸ γλεῦκος. Ἡ ἐξέτασις τούτου δὲν ἀπετέλεσε θέμα τῆς παρουσίας μελέτης ἣτις στρέφεται εἰς τὴν ἔρευαν τῶν λοιπῶν τμημάτων τῆς ραγός, τῶν φλοιῶν καὶ τῶν γιγάρτων.

Φλοιοί.— Ἡ ἀναλογία αὐτῶν ἐπὶ τοῖς % τοῦ βάρους τῶν ραγῶν ποικίλλει μεταξὺ εὐρυτάτων ὀρίων, ἀναλόγως τῆς ποικιλίας καὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ὀριμότητος. Οὕτω κατὰ Babo καὶ Mach κυμαίνεται μεταξὺ 2,1 καὶ 24,1 %. Ὁ Ventre ἀναγράφει ὡς ὄρια 7 - 11 %.

Ἡμεῖς ἀνεύρομεν ἀναλογίαν φλοιῶν εἰς μὲν τὴν ποικιλίαν σαββατιανὰ 7,5 - 9,6 %, εἰς δὲ τοὺς ροδίτες 6,7 - 13 %.

		Σύστασις φλοιῶν	
		Σαββατιανῶν	Ροδίτου
Ὑδωρ	%	76 - 79,5	70,3 - 75
Ὄγκομετρομένη ὀξύτης (εἰς τρυγικόν).	%	0,7 - 0,85	0,8 - 1,15
Λευκικὰ ἔλαια	%	0,2 - 0,5	0,8 - 1,75
Ἀζωτοῦχοι ἔλαια	%	1,4 - 3,1	1,5 - 2,5
Τέφρα	%	1,4 - 1,65	1,3 - 1,8

Τὰ ὑπὸ ξένων συγγραφέων ἀναγραφόμενα ποσὰ τῶν ἀνωτέρω συστατικῶν ἔχουν ὡς ἐξῆς :

Τὸ ποσὸν τοῦ ὕδατος τῶν φλοιῶν κυμαίνεται κατὰ Babo καὶ Mach μεταξὺ 60 καὶ 80 %, κατὰ Ventre δὲ μεταξὺ 78 καὶ 80 %.

Ἡ εἰς ὀργανικά ὀξέα περιεκτικότης εἶναι «ἐλαχίστη» κατὰ Heide. Κατὰ Ventre ἀνέρχεται εἰς 1 %.

Τὸ ποσὸν τῶν δεψικῶν ὑλῶν κυμαίνεται κατὰ Mach μεταξύ 0,5 καὶ 4 %, κατὰ Ventre δὲ μεταξύ 1 καὶ 2 %.

Ἀζωτοῦχοι ὑλαι: 1,2 - 2,9 % περίπου κατὰ Heide, 2 % κατὰ Babo καὶ Mach, 1,5 - 2 % κατὰ Ventre.

Τέφρα: 0,5 - 1 % κατὰ Mach, 1,5 - 2 % κατὰ Ventre καὶ κατὰ Heide.

Σάκχαρον τέλος περιέχεται εἰς πολὺ μικρὰ ποσὰ εἰς τοὺς φλοιούς.

Γίγαρτα.—Κατὰ Heide τὸ ποσὸν τούτων ἀποτελεῖ τὰ 1,2 ἕως 5,6 % τοῦ βάρους τῶν ραγῶν. Κατὰ Ventre τὰ 2 ἕως 6 % καὶ κατὰ Fabre τὰ 2 ἕως 3 %.

Εἰς τὰς παρ' ἡμῶν ἐξετασθείσας ποικιλίας ἀνεύρομεν εἰς μὲν τὰ σαββατιανὰ 2,1 ἕως 2,8 %, εἰς δὲ τοὺς ροδίτες 3,2 ἕως 3,6 %.

		Σύστασις γιγάρτων	
		Σαββατιανῶν	Ροδίτων
Ἵδωρ	%	34,5 — 39	30,2 — 36
Ἴλαιον	%	7,2 — 8	8,5 — 11,5
Δεψικαὶ ὕλαι	%	6,1 — 7,2	4,5 — 7
Ἀζωτοῦχοι ὑλαι	%	5,6 — 6,6	6,5 — 7,45
Τέφρα	%	1,5 — 2	1,8 — 2,3

Ὑπὸ ξένων συγγραφέων ἀναγράφεται ποσὸν ὕδατος εἰς τὰ γίγαρτα 36-40 % (Ventre) καὶ 25-50 % (μέσος ὄρος 35 %, Mach).

Τὸ ἔλαιον τῶν γιγάρτων ἔχει ὑπὸ πλείστων ἐρευνητῶν προσδιορισθῆ καὶ ἐξετασθῆ, εἰς πολλὰς δὲ χώρας ὑφίσταται σημαντικὴ βιομηχανία τούτου. Ἡ βιομηχανικὴ ἐξαγωγή τοῦ ἐλαίου γίνεται συνήθως διὰ τριχλωραιθυλενίου. Ἡμεῖς, ἐργαστηριακῶς, ἐπετελέσαμεν τὴν ἐκχύλισιν διὰ βενζίνης, ὅποτε καὶ τὸ ἔλαιον λαμβάνεται καθαρώτερον.

Τὸ ποσὸν τῶν δεψικῶν ὑλῶν εἰς ξένας ποικιλίας κυμαίνεται μεταξύ 7 καὶ 8 % (Ventre), 4 - 5 % (Fabre), 2 - 8 % (Mach).

Ἀζωτοῦχοι ὑλαι: 5 % (Ventre), 6 % (Mach), 4,89 - 7,45 % (Heide).

Τέφρα: 1 - 2 % (Ventre), 1 - 2 % (Mach), 1,34 - 2 % (Heide).

R É S U M É

L'auteur donne la composition moyenne des différentes parties de la grappe des raisins de deux variétés de vignes de Grèce, «savatiano» et «roditis».

Raflc.— La proportion de la rafle varie de 3,10-4,75 % du poids total des raisins murs pour le savatiano et de 3,00-4,90 % pour le roditis.

Sa composition chimique est la suivante:

		Savatiano	Roditis
Eau	%	72 — 76,5	69 — 75,9
Acidité (en acide tartrique)	%	0,32 — 0,54	0,29 — 0,45
Sucre (en glucose)	%	0,3 — 0,4	0,45 — 0,59
Tanin	%	1,3 — 1,6	1,3 — 1,9
Matières azotées	%	1,25 — 1,85	1,31 — 2,06
Cendres	%	2,10 — 2,75	2,45 — 3,10

Peaux des grains.— Leur proportion pour cent de grains varie de 7,5-9,6 pour le savatiano et de 6,7-13 pour le roditis.

Composition:

		Savatiano	Roditis
Eau	%	76 — 79,5	70,3 — 75
Acidité (en acide tartrique)	%	0,7 — 0,85	0,8 — 1,15
Tanin	%	0,2 — 0,5	0,8 — 1,75
Matières azotées	%	1,4 — 3,1	1,5 — 2,5
Cendres	%	1,4 — 1,65	1,3 — 1,8

Pépins.—Proportion: 2,1-2,8% du grain (savatiano) et 3,2-3,6% (roditis).

Composition:

		Savatiano	Roditis
Eau	%	34,5 — 39	30,2 — 36
Matières grasses	%	7,2 — 8	8,5 — 11,5
Tanin	%	6,1 — 7,2	4,5 — 7
Matières azotées	%	5,6 — 6,6	6,5 — 7,45
Cendres	%	1,5 — 2	1,8 — 2,3

La *pulpe* n'est pas examiné dans cette étude¹.

**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ. — Σκοπιμότητες ἐν τῇ ἐκλογῇ θερμοκίνητων ὡς κινή-
τηρίων μηχανῶν βιομηχανικῶν ἐγκαταστάσεων*, ὑπὸ Χρ. Ι. Βοσ-
νιώτη.** Ἐνεκρινώθη ὑπὸ κ. Δ. Λαμπαδαρίου.

Αἱ τελειοποιήσεις καὶ τὰ ἐν γένει προσόντα τῶν πετρελαιοκίνητων Δῆζελ ὡς κίνη-
τηρίων μηχανῶν βιομηχανικῶν ἐγκαταστάσεων, συνετέλεσαν διὰ τὰς παρ' ἡμῶν
συνθήκας, ἐκ παραλλήλου πρὸς τὰς ἐν γένει διεθνεῖς τοιαύτας, εἰς μεγάλην διάδοσιν
τῶν κινήτων τούτων.

Ἡ τοιαύτη προτίμησις ἔναντι τῶν ἄλλων ἐν ἐφαρμογῇ θερμοκίνητων, δὲν δια-
πιστοῦται μόνον εἰς περιπτώσεις νέων ἐγκαταστάσεων, ὡς καὶ ἐπεκτάσεων, ἣ ἀνακαι-

¹ Analyses complètes du *moût* de ces deux variétés ont été publiées par M. le prof. Matthaiopoulos.

* CHRISTOS J. WOSSIOTIS. — Zweckmässigkeit bei der Wahl von Kraftmaschinen für Industrieanlagen.