

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΔΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1894 ΤΕΥΧΟΣ ΙΓ' και ΙΔ'.

ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΑΡΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣ ΤΑ ΗΜΕΤΕΡΑ

Ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» τοῦ 1892 (σελ. 57) ἐγένετο ἡ παραβολὴ τῶν ἡμετέρων μέτρων καὶ σταθμῶν πρὸς τὰ ἑτέρων χωρῶν. Τὴν παραβολὴν ταύτην θεωροῦντες πάντοτε ὡς χρησιμώτατον βοήθημα διὰ πάντα κτηματῖαν, ἀνεθεωρήσαμεν προσθέσαντες ἔκτοτε πολλά. Οὕτω λοιπὸν ἐπηυξημένην, ἐν τισὶ δὲ καὶ διορθωμένην, ἀναδημοσιεύομεν αὐτὴν κατωτέρω.

Ὅπως δὲ ἄλλοτε, οὕτω καὶ σήμερον, παρακαλοῦμεν τοὺς ἡμετέρους ἀναγνώστας νὰ γνωστοποιήσωσιν ἡμῖν τὴν εἰς βασιλικοὺς πήχεις (μέτρα γαλλικὰ) καὶ εἰς ὀκάδας σχέσιν ὅσων τυχὸν ἐγχωρίων μέτρων καὶ σταθμῶν δὲν γίνεται μνεῖα ἐν τοῖς κατωτέρω πίναξι καὶ ἰδίως τῶν μέτρων καὶ σταθμῶν τῶν ἐν χρήσει διὰ τοὺς δημητριακοὺς καρποὺς, τὰ ἔλαια καὶ τοὺς οἴνους, ἵνα οὕτω εἰς νεωτέραν ἀναδημοσίευσιν καταρτισθῶσιν ὅσον ἐνεσσι πληρέστεροι οἱ ἐν λόγῳ πίνακες.

Τὸ τελειότερον σύστημα μέτρων καὶ σταθμῶν εἶνε ἀναντιρρήτως τὸ δεκαδικὸν λεγόμενον, ὃπερ ἐπενόησαν καὶ ἐφήρμοσαν πρῶτοι εἰς τὴν χώραν τῶν οἱ Γάλλοι πρὸ μιᾶς περὶ τοῦ ἑκατόνταετηρίδος. Ἐκτοτε τὸ σύστημα τοῦτο ἐφηρμόσθη κατὰ τὸ

μᾶλλον ἢ ἦττον πλήρες καὶ εἰς πλείστας ἄλλας χώρας (1). Ἐντούτοις εἰς ταύτας, ὡς καὶ εἰς αὐτὴν ἀκόμη τὴν Γαλλίαν, τὸ ἐμπόριον, εἰδῶν τινῶν ἰδίως, ποιεῖται εἰσέτι χρῆσιν καὶ τῶν παλαιῶν μέτρων καὶ σταθμῶν.

Τοῦ δεκαδικοῦ συστήματος δύνανται νὰ ληφθῶσιν ὡς μονάδες τοῦ μὲν μήκους τὸ γαλλικὸν λεγόμενον μέτρον (2), τῆς δὲ ἐπιφανείας τὸ ἄρον (100 μέτρα τετραγωνικά), τῆς δὲ χωρητικότητος τὸ λίτρον (τὸ χιλιοστὸν τοῦ κυβικοῦ μέτρου), τοῦ δὲ βάρους τὸ χιλιόγραμμα.

Παρ' ἡμῖν τὸ δεκαδικὸν σύστημα ἐγένετο ἐπίσημως παραδεκτὸν ἀπὸ τοῦ 1836, ἐν τούτοις ἔκτοτε μόνον τὸ βασιλικὸν στρέμμα (δέκα ἄρα, ἧτοι 1000 τετραγωνικὰ μέτρα) φαίνεται πως γενικῶς ἐφαρμοζόμενον.

α'. Σχέσις μέτρων μήκους διαφόρων χωρῶν πρὸς τὸν βασιλικὸν πῆχυν ἢ γαλλ. μέτρον.

	Β. Πήχυν ἢ Μέτρα	Ἐκατο- στά τοῦ μέτρου ἢ πόντοι
Γαλλία.		
Μέτρον (ὑποδιαιρεῖται εἰς 100 μέρη, ἑκατοστά ἢ ἑκατοστόμετρα, — κοινῶς πόντους)	1	
Χιλιόμετρον	1,000	
Λεύγα (lieue) ταχυδρομική	3,898	
» » παλαιά	4,444	
» » ναυτική	5,555	
» » μετρική	4,000	
Κόμβος (pouce)	15	

(1) Τὸ δεκαδικὸν μετρικὸν σύστημα εἰσαχθὲν λειτουργεῖ κατὰ τὸ πλείστον ἐν Γαλλίᾳ, Βελγίῳ, Ὁλλανδίᾳ, Σουηδίᾳ, Νορβηγίᾳ, Αὐστρουγγαρίᾳ, Γερμανίᾳ, Ἑλβετίᾳ, Ἰταλίᾳ, Ρουμανίᾳ, Ἰσπανίᾳ, Πορτογαλίᾳ, Μεσημβρινῇ Ἀμερικῇ.

(2) Τὸ μέτρον εἶνε ἴσον πρὸς τὸ δεκάκις ἑκατομμυρίστων τέξου ἀπὸ τοῦ Βορείου Πόλου μέχρι τοῦ Ἰσημερινοῦ.

Ἑλλάς.

Πῆχυς βασιλικὸς (γαλλικὸν μέτρον)	1	
Πῆχυς τεκτονικὸς		75
Πῆχυς ἐμπορικὸς ἢ μικρὸς Κ/λεως (ένδεξι)		64,7
Πῆχυς μέγας (ἄρσιν)		67
Πῆχυς Καλαμῶν καὶ Μεσολογγίου		78
Ποῦς Ἴονικὸς (Ἑπτανήσου — ὁμοίος τῷ ἀγγλικῷ)		30,48
Ὅργυιᾶ (περίπου)	1	75
Στάδιον ἢ χιλιόμετρον	1,000	
Ὁρα ταχυδρομική	5,000	
Ἀγγλία (1)		
Ποῦς (ὑποδιαιρεῖται εἰς 12 δακτύλους)		30,48
Γιάρδα (τρεις πόδες)		91,43
Ὅργυιᾶ (δύο γιάρδα)	1	82,86
Μίλιον (1760 γιάρδα)	1.609	17

β'. Σχέσις μέτρων ἐπιφανείας διαφόρων χωρῶν πρὸς τὸν τετραγωνικὸν βασιλ. πῆχυν ἢ τετραγων. γαλλ. μέτρον.

	Μέτρα τετραγωνικά	Ἐκατο- στά τετραγ. μέτρου
Γαλλία.		
Ἄρον (are)	100	
Ἐκτάριον (hectare)	10.000	
Ἑλλάς (2)		
Στρέμμα βασιλικὸν	1.000	

(1) Τὰ ἀγγλικά μέτρα καὶ σταθμὰ εἶνε ἐν χρῆσει καὶ εἰς τὰς Ἠνωμένους Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς καὶ τὸν Καναδᾶν.

(2) Διὰ τὴν ἔκτασιν καλλιεργουμένης ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον ἐπιφανείας εἶνε παρὰ τοῖς ἡμετέροις γεωργοῖς συνηθέσταται καὶ αἰ μονάδες ζ ε υ γ ἄ ρ ι καὶ κ ο ι λ ὀ ν (οὗτω λέγουσιν, ἑνὸς κοιλῶ ἢ ἑνὸς ζευγαριοῦ χωράφι ἢ τόπος), δηλαδή ἔκτασις δυναμένη νὰ καλλιεργηθῇ ἐντὸς μιᾶς ἡμέρας ὑπὸ ζεύγους βοῶν, ἢ ἔκτασις δευραμένη ἐν κοιλῶν ὑπόρου. Ἐντούτοις αἱ μονάδες αὗται διαφέρουσι πολὺ κατὰ τόπους, οὕτω τὸ ζ ε υ γ ἄ ρ ι τῶν ὄρεινῶν μερῶν εἶνε μικρότερον τοῦ ζ ε υ γ α ρ ῖ ο ὤ τῶν πεδινῶν, τὸ δὲ κ ο ι λ ὀ ν τῶν εὐφύρων μερῶν εἶνε μεγαλύτερον τοῦ κ ο ι λ ο ὤ τῶν σχετικῶς ἀρόνων. Προστούτοις γίνεται ἐνίοτε χρῆσις καὶ τῆς μονάδος τ ρ ι χ ι ᾶ (ἰδίως ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ Πηροχωρίου πρὸς διανομὴν κτημάτων), ἧς ἡ πλευρὰ ὀρίζεται ἑκάστοτε ὑπὸ τῶν ἐνδικωρομένων.

Στρέμμα ἀθηναϊκὸν καὶ θηβαϊκὸν 40 βημάτων πλευρᾶς	1.296	
» Μεσολογγίου	1.400	
» Λεβαδείας ἀγροῦ	1.270	
» » ἀμπελῶνος	1.568	
Πελοποννήσου πλευρᾶς 55 πήχειων	1.270	
Βατσέλι Ζακύνθου (δι' ἐλαιῶνας καὶ ἀσκήπεις γαίας)	200	
Ἄξιναρι Ζακύνθου (δι' ἀμπελῶνας καὶ σταφιδάμπελῶνας ¹⁾)	480	
Βατσέλι Κεφαλληνίας	1.170	
Ταγᾶρι ⁽²⁾ Κεφαλληνίας (¹ / ₄ βαστελίου).	292	50
Προύσα.		
Στρέμμα (Ντενοῦμ) πλευρᾶς 40 βημάτων	1.024	
Ρουμανία.		
Πογόνι	4.696	50
Ἀγγλία.		
Ρούδ (rod)	25	29
Ρούδ (rood)	1.011	70
Ἄκρον (acre)	4.046	70
Μίλιον τετραγωνικόν	2.598.881	
Ἀίγυπτος.		
Φεδδάνιον	4.201	
Ρωσία.		
Δεσιατινον (Desiatino)	10.925	
Ἑλβετία.		
Ἄρπκν (arpent ³⁾)	3.600	

γ'. Σχέσις μέτρων σιτηρῶν διαφόρων χωρῶν πρὸς τὸ κοιλὸν Κωνσταντινουπόλεως καὶ τὸ γαλλικὸν λίτρον.

	Κοιλὰ Κ/λίτρος	Λίτρα γαλλικὰ
Τουρκίας καὶ Ἑλλάδος, Κοιλὸν Κων/λεως ⁽¹⁾	1,—	33,16
Καρὰ-κοιλὸν	7,—	232,12
Βάρνης Θεσσαλονίκης } Κοιλόν		132,64
Βουλγαρίας }		
Πύργου (Εὐξείνου) } Κοιλόν	2.	66,32
Σερρών }		
Χίου, Κοιλόν (24 ὀκάδες σίτου) }	1,1	36,47
Μεσογείων Ἀττικῆς » » }		
Ἀλεξανδρείας, Ἀρδέπι	5,2	173,—
Ρουμανίας, Μπάνιτσα	1,—	34,25
» Κοιλόν	20,—	685,—
Γαλλίας, Ἑκατόλιτρον	2.936	100,—
» Charge (περίπου)	4.50	149,92
Ἀγγλίας, Βούσελ (bushel)	1,07	36,347
» Σάκκος (sack=3 βούσελ).	3,2	109,4
» Κονάρτερ (Quarter=8 βούσελ,	8,76	290,776
Ρωσίας, Ψάθα (chelvetre) 10 πούτσι (ὀκάδων 129 ³ / ₄).	6,33	209,9
» Ψάθα μικροτέρα παλαιὰ	5,86	194,3
Ἰταλίας, Ρούβδιον (Rubbio) ὡς ἔγγιστο	9,—	294,46
» Τόμολον (Tomolo)	1,34	55,234
» Σάκκος (Λιβόρνου). (περίπου)	2,—	66,32
Τεργεσίτης, Στάρον	2,50	82,90

(1) Ἡ ποικιλία τῆς χωρητικότητος τοῦ κ ο ι λ ο ῦ, τοῦ καθ' ἅπασαν τὴν Ἀνατολήν καθιερωμένου τούτου ὀνόματος διὰ τὸ μέτρον χωρητικότητος γεννημάτων, εἶνε μεγάλη. Ἐκάστη σχεδὸν σιταρῆος περιφέρεια ὑπὸ τὸ ὄνομα κ ο ι λ ὸ ν ἔχει ἴδιον μέτρον. Τὸ κοιλὸν Κων/λεως εἰς Θεσσαλίαν καὶ ἄλλα τινὰ μέρη λέγεται σ τ α μ π ὄ λ ι (ἐκ τοῦ Σταμπούλ). Τὸ ἡμικοιλὸν ἢ ἡμικοιλόν, ὀνομάζεται καὶ λ ι τ σ ἔ κ ι, μ ι σ ο κ ο ι λ ι, κ ο υ ε ἔ λ ι, μ ε σ ἄ ρ ι (καθ' ἅπασαν τὴν Μικρὰν Ἀσίαν), π ι ν ἄ κ ι, β ε δ ο ῦ ρ ι. Μι-σο π ί ν α κ ο υ δ ἔ ἢ τ σ ι ρ ἔ κ ι τὸ τέταρτον καὶ ἐνταχού. τὸ τρίτον τοῦ κοιλοῦ. Ἐἰς ἀρχαιοτέρων ἐποχῆν τὸ π ι ν ἄ κ ι εἰς πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος ἦτο τὸ ἐν ἰσχύϊ μέτρον τῶν σιτηρῶν, χωρητικότητος δὲ δύο περίπου τρίτων

(1) Ἄξιναρι=προφανῶς ἔκτασις δυναμένη νὰ καλλιεργηθῇ ἐντός ἡμέρας διὰ τῆς ἀξίνης.
 (2) Ταγᾶρι=ἔκτασις βεβαίως δυναμένη νὰ δεχθῇ σπόρον περιλαμβανόμενον ἐντός ταγαρίου.
 (3) Τὸ ἀρπκν εἶνε μέτρον ἐπιφανείας παλαιόν, ἐν χρήσει ἄλλοτε καὶ εἰς τὴν Γαλλίαν· ποικίλλει δὲ κατὰ τόπους ὡς τὸ στρέμμα παρ' ἡμῶν.

δ'. Σχέσις μέτρων ρευστῶν διαφόρων χωρῶν πρὸς τὸ γαλλικὸν λίτρον καὶ τὴν ὀκῆν βάρους.

Γαλλία Λίτρον=312 $\frac{1}{2}$ δράμια.

Ἐκατόλλιτρον=πρὸς 78 ὀκάδας καὶ 50 δράμια.

Τ' ἀνωτέρω εἶνε τὰ ἐπίσημα καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον καθιερωμένα μέτρα. Ἀλλὰ πλὴν τούτων ὑπάρχει ἀπειρία μέτρων (ἰδίως διὰ τοὺς οἴνους) ἔχόντων βάσιν τὰ δοχεῖα ἅτινα ἐν ἑκάστῳ οἰνοφόρῳ διαμερίσματι συνήθως μεταχειρίζονται πρὸς ἐναπόθεσιν τοῦ οἴνου. Τῶν μέτρων τούτων ἤδη γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον χρῆσις μόνον πρὸς ἐκδήλωσιν τοῦ ποσοῦ τῆς παραγωγῆς, ἐνίοτε ὁμοίως καὶ κατὰ τὰς συναλλαγὰς. Τὰ κυριώτερα τούτων εἶνε·

Fouillette de Paris	πριεκτικότητος εἰς λίτρα	134
» » Mâcon	» »	107
» » l'Yonne	» »	136
Barrigue (Hermitage, Cognac, Champagne, Ile de Ré)	»	205
Pièce (Mâcon, Orléans)	»	213
Barrigue (bordelaise, Beaune, Cahors, Frontignan, Rochelle)	»	228

τοῦ κοιλοῦ (ἐπαρχία Ξηροχωρίου), ἐντεῦθεν τὸ μ ε σ ο π ἰ ν α κ η ν λέγεται καὶ διὰ τὸ ἐν τρίτῳ τοῦ κοιλοῦ. Ἐἴς τινα χωρία τῆς Ἑσθίας ἀναφέρεται καὶ τὸ κ ρ ι ν ἰ, ὅπερ ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὸ $\frac{1}{8}$ τοῦ κοιλοῦ (κυρίως πρὸς 2 $\frac{1}{2}$ ὀκ. αἵτου). — Ἐὸ βάρος ἐνὸς κοιλοῦ αἵτου ποικίλλει ἀναλόγως τῆς ποιότητος αὐτοῦ· ὁ μικρόκοκκος αἵτος βαρύνει πλείωτερον τοῦ μεγαλοκόκκου· πλείωτερον ὡσαύτως βαρύνει ὁ περιέχων ἄμμον καὶ χῶμα (προσερχόμενα ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους τοῦ ἀλωνίου) τοῦ μὴ περιέχοντος τοιαῦτα· ἐνῆ ἀφ' ἑτέρου εἶνε ἐλαφρότερος ὁ περιέχων ἄχυρα ἢ ὁ λυσθός, ὁ ἀψύμειτος. Τὸ βάρος ἐνὸς κοιλοῦ Κωνσταντινου δύναται νὰ ποικίλλῃ, ἀναλόγως τῆς ποιότητος αὐτοῦ, ἀπὸ 20—23 καὶ μέχρις 24 ἐνίοτε ὀκάδων· Ἐντούτοις παρ' ἡμῶν γενικῶς παραδέχονται ὡς μέσον βάρος ἐνὸς κοιλοῦ (Κ.) αἵτου 22 ὀκάδας. Ἐἴς τὴν Ἀγγλίαν παραδέχονται ὡς μέσον βάρος αἵτου ἐνὸς βούσελ (ἂν καὶ τοῦτο εἶνε κατὰ τι μεγαλιώτερον τοῦ κοιλοῦ Κ.) ὀκάδας 21 καὶ δράμια 245 (λίτρας ἀγγλικῆς 61). Ἡ ἐπὶ ἑλαττον διαφορὰ αὕτη τοῦ μέσου βάρους τοῦ αἵτου ἐν Ἀγγλίᾳ δίδον ν' ἀποδοθῆ εἰς τὸ ὅτι οὗτος ἐκεῖ οὐδέποτε περιέχει ἄμμον καὶ χῶμα. — Ὁ μέσος δὲ ὄρος τοῦ βάρους ἐνὸς ἑκατολλιτροῦ αἵτου ἐν Γαλλίᾳ ὑπολογίζεται εἰς 59 $\frac{1}{2}$ ὡς ἕγγιστα ὀκάδας (76 γλιβόγραμμα).

Tiercerolle de Gard (καὶ διὰ τὰ ἔλαια)	λίτρα	230
Barrigue (Tours, Saumur)	»	232
Muid de Paris	»	268
» » l'Yonne	»	272
Demi-queue Languedoc	»	274
» » Saint-Gilles	»	289
Muid de Bourgogne	»	297
Barrigue de Paris	»	402
Queue de Bourgogne	»	456
Muid du Languedoc	»	460
Muid du Roussillon	»	472
Demi-muid (Gard)	»	550
Muid de Montpellier	»	608
Pipe $\frac{3}{8}$ Languedoc (οἰνοπνευμάτων)	»	650
Queue de Paris	»	804
Millerolle Μαρσαλίας (ἔλαιων)	»	64
Demi-bordelaise	110—114 ἢ 55—57	
Quartant de Bourgogne	λίτρα	57
Quart de Paris	»	67
Tierçon de Champagne	»	91
Demi-queue de Champagne	»	108

Ἑλλάς καὶ Ἀνατολή. Ἐν Ἑλλάδι καὶ Τουρκίᾳ πράγματι δὲν ὑπάρχει μέτρον ρευστῶν· ταῦτα πωλοῦνται κατὰ βάρος. Ἡ ὀκῆ δι' ἧς πωλεῖται λιανικῶς ὁ οἶνος ἢ τὸ ἔλαιον ἀντιπροσωπεύει τὸν ὄγκον μιᾶς κατὰ βάρος ὀκῆς ἐκατέρου τῶν ὑγρῶν τούτων· διὰ τοῦτο ἔχομεν ὀκῆν οἴνου καὶ ὀκῆν ἔλαιου (μεγαλιώτεραν τῆς τοῦ οἴνου κατὰ ἕν περίπου δέκατον, διότι ὁ οἶνος εἶνε βαρύτερος τοῦ ἔλαιου κατὰ 10 ὡς ἕγγιστα ἐπὶ ταῖς ἑκατόν). Ἡ χονδρική πώλησις τῶν ὑγρῶν γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ βάρος, τῆς ὀκῆς λαμβανομένης ὡς μονάδος. Ἡ αὕτη ποικιλία μονάδων ἐκδηλουσῶν τὸ ποσὸν τῆς παραγωγῆς ὑπάρχει καὶ παρ' ἡμῶν ὡς καὶ ἐν Γαλλίᾳ. Οὕτω τὸ ποσὸν τοῦ παραγομένου οἴνου ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀναφέρεται ὑπὸ τῶν κτηματιῶν εἰς φορτώματα 80—100 ὀκάδων

(συνήθως ἀναλόγως τοῦ ὄρεινου ἢ πεδινοῦ τῆς χώρας), ἢ εἰς βαρέλας 40—65 ὀκάδων.

Ἐκ τῶν ἐπικρατουσῶν παρ' ἡμῖν καὶ ἀνά τὴν Ἀνατολήν μονάδων διὰ τὰ ὑγρά εἶνε καὶ αἱ ἑξῆς :

	(Ὀκάδες)	Δράμια
Μπότσα Ἀττικῆς καὶ τινῶν ἄλλων μερῶν τῆς Ἑλλάδος δι' οἶνον καὶ γλεῦκος	2	—
Κανάτα Αἰγίνης δι' οἶνον καὶ γλεῦκος	2	200
Μέτρον Αἰδινψοῦ	8	—
Φόρτωμα Ἐπαρχ. Ἐπρωχωρίου	80	—
Κροντήριον Λακωνίας (Δῆμου Δεύκτρου) διὰ γλεῦκος καὶ οἶνον	3	—
Βαρέλα Λακωνίας δι' οἶνον	40	—
Μέτρον Λακωνίας δι' οἶνον	60	—
Φόρτωμα γλεῦκος καὶ οἶνου Μεσσηνίας	64	—
Βαρέλα Κερκύρας δι' οἶνον (18 γαλλόνια ἀγγλικά)	63	460
Βαρέλα Κερκύρας δι' ἔλαιον (16 γαλλόνια ἀγγλικά)	56	320
Μέτρον Κερκύρας (4 γαλλόνια ἀγγλ.)	14	80
Γαλλοῦνι Κεφαλληνίας δι' ἔλαιον (16 λίτρ. ἀγγλ.)	5	260
Σέκιον Κεφαλληνίας δι' οἶνον (20 λίτρ. ἀγγλ.)	7	26
Καρτούτσο ἢ πίντο Ζακύνθου δι' οἶνον (1 λίτρ. ἀγγλ.)	0	141.3
Μέτρον εἰς τινὰ μέρη Ἑλλάδος καὶ Ἀνατολῆς δι' οἶνον	10	—
Λαγίνα Ἀδραμυττίου καὶ Ἀἰβαλίου (Μ. Ἀσίας) δι' ἔλαια	7	100
Λαγίνα Μυτιλήνης δι' ἔλαια	6	300

Ἄγγλια. Πίντα (Pint = 1/8 τοῦ γαλλοῦ)

Ὀκάδες	Δράμια	Λίτρα	Χιλιόστοι
0	177	0	568
0	355	1	136

Κουάρτ (Quart = 2 πίντα)

Γαλλόνιον Αὐτοκρατορικὸν (Gallon = 4 κουάρτ)	3	220	4	543
Βαρέλιον (Baril = 32 γαλλόνια)	1	3240	145	375
Τόννος (Ton = 7 βαρέλια)	795	080	1017	625
Παλαιὸν γαλλόνιον οἴνου (Wine gallon, ἤδη ἐν χρήσει εἰς τὰς Ἡνωμ. Πολιτ.)	2	380	3	794
Πίπλα (Pipe = 120 παλαιὰ γαλλόνια) ἐν χρήσει δι' οἶνους ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Ἡνωμ. Πολιτείαις	354	—	455	—

Ἀυστρία. Ὑποχρεωτικὰ τὰ δεκαδικὰ λίτρον καὶ ἑκατόλιτρον ἀπὸ τοῦ 1876. Ἐντούτοις γίνεται ἐνίοτε χρῆσις καὶ τῶν ἀρχαίων, ἧτοι :

Αὐτοκρατορικὸν Μᾶς (Mass. — 40 Μᾶς = ἐν ἡμερ (eimer), 10 δὲ ἡμερ = ἐν φᾶ (fass).

Φούδερ (Fuder)

Μοῦθ (Mouth)

Ὅρνα οἴνου Τεργέστης, ὡς ἔγγιστα

Ὅρνα ἐλαίου Τεργέστης, ὡς ἔγγιστα

Ἰταλία. Τὸ δεκαδικὸν σύστημα ὑποχρεωτικόν. Ἐντούτοις εἰς πολλὰ μέρη καὶ ταύτης τῆς χώρας εἶνε εἰσέτι ἐν χρήσει τὰ παλαιὰ τοπικὰ μέτρα, οὗν :

Φόρτωμα σύνηθες (Salma generale), ὡς ἔγγιστα

Φόρτωμα (soma) ὡς ἔγγιστα

Φόρτωμα (salma) »

Καντάριον (cantaro) »

Φόρτωμα (salma) Σικελίας »

Ἀμφορά Βενετίας »

Βαρέλα οἴνου Λιβόρνου »

Βαρέλα ἐλαίου Λιβόρνου »

Ὀκάδες	Δράμια	Λίτρα	Χιλιόστοι
1	42	1	420
1417	—	1814	—
1440	—	1845	—
44	—	56	320
46	350	60	100
216	200	277	670
134	200	172	400
126	300	162	500
70	—	89	750
62	200	80	100
40	200	518	600
35	200	45	500
22	200	28	870

Ἰσπανία. Τὸ δεκαδικὸν σύστημα ὑποχρεωτικόν. Ἐντούτοις γίνεται εἰσέτι χρῆσις τῶν περικλιωτάτων παλαιῶν μετρῶν. Ἐπικρατέστερα, τὸ καντάριον

και το φόρτωμα, ποικίλλοντα ως προς την χωρητικότητα, μάγάλως κατά τας διαφορους επαρχίας της χώρας ταύτης

Ούτω :

Καντάριον Βαλεντίας	ως έγγιστα	8	—	10	250
» Ναβάρας	»	9	—	11	535
» Μαλάγας	»	12	—	15	375
Άρρόβα (arroba) μεγάλη ⁽¹⁾	»	12	—	15	440
Άρρόβα μικρά	»	9	150	12	060
Φανέγα (Fanega)	»	43	100	55	584
Τινάγια (Tinaja) = πρὸς 35 — 40 εκατόλιτρα					
Πορτογαλλία. Το δεκαδικόν σύστημα υποχρεωτικόν. Έντούτοις έν χρήσει εἰσέτι					
Βαρέλιον	ως έγγιστα	234	200	301	320
Άλμοῦδα ελαίου	»	13	250	17	480
Ρουμανία. Το δεκαδικόν σύστημα έν ισχύϊ. Παλαιά					
Βέδρα Βλαχίας	ως έγγιστα	11	300	15	060
Βέδρα Μολδαβίας	»	11	140	14	550
Μελίτη. Έν ισχύϊ τὰ άγγλικά Γαλλόνιον κτλ. άλλ' ένίστε έν χρήσει και ἡ βαρέλα		32	200	41	650
Ρωσία.					
Βέδιον (Vedio)	»	9	320	12	560
Βότκα (botelka = 40 βέδια)	»	392	—	502	570

ε') Σχέσις σταθμῶν διαφόρων χωρῶν πρὸς τὰ τοῦ δεκαδικοῦ συστήματος γαλλικά και τὰ παρ' ἡμῶν έν χρήσει τουρκικά.

	Χιλιό-γραμμῆς	Γραμ-μῆς (*)	Οκάδες	Δρά-μια (*)
Γαλλία. Γράμμον ἢ γραμμαρίον	1,00	...	0,31	
Δεκάγραμμον	10,00	...	3,12	

(1) Ἡ μεγάλη άρρόβα εἶνε ἡ επικρατεστέρα, σήμερον δὲ ως ἐπὶ τὸ κλειστον υπολογίζεται πρὸς 16 λίτρα.
(*) Οἱ πρὸς τ' ἀριστερὰ τοῦ κόμματος ἀριθμοὶ ἐμφαίνουσι τὰ γραμμάρια ἢ τὰ δράμια, οἱ δὲ πρὸς τὰ δεξιὰ τὰ εκατοστά τῶν γραμμαρίων ἢ τῶν δραμίων

Έκατόγραμμον	100,00	...	31,25
Χιλιόγραμμον	1	...	312,50
Μετρικὸς στατήρ (Quintal métrique)	50	...	39 25,—
Έκατογγιλιόγραμμον (100 Kilos)	100	...	78 50,—
Τόννος (Millier, tonne, tonneau de mer)	1000	...	785
Έλλάς και Τουρκία. Δράμιον	3,20	...	1,—
Κόκκος ἢ σιταρόσπυρον = τὸ 4ον τοῦ καράτιου ἢ τὸ 64ον τοῦ δραμίου.			
Καράτιον = τὸ 16ον τοῦ δραμίου.			
Μισχάλι (σταθμὸν ροδελαίου κλ.)	4,80	...	1,50
Όκᾶ (400 δράμια)	1 284,—	...	400,—
Στατήρ ἢ καντάριον (44 οκάδες)	56 320,—	...	44
Ζύγιον (100 οκάδες)	128	...	100
Λίτρα βαρεία ένετικὴ (διὰ σταφίδα)	477,—	...	149,—
Χιλιόλιτρον ένετικόν (διὰ σταφίδα)	477	...	372 200,—
Στατήρ Χαλεπίου	243,20	190	...
Άγγλία. Λίτρα ἢ λίβρα (avoirdupois — 16 ούγγιων)	453,59	...	141,30
Κουάρτερ (quarter = 28 λίτρα)	12 695,60	9	358,—
Στατήρ (Hundred-weight ἢ Cwt = 112 λίτρα)	50 782,46	39	175,—
Τόννος (Ton = 2240 λίτρα)	1015 649,—	793	190,—
Αἴγυπτος. Όκᾶ = 400 δράμια δράμιον = 16 καράτια καράτια = πρὸς 4 κόκκους)	1 227,20	...	383,50
Καντάριον	224,—	36	62,—
Αὔστρια. (Παλαιόν σύστημα)			
Λίτρα (φούντ = 4 τέταρτα = 16 ούγγια)	560,01	...	175,—
Καντάριον = 100 λίτρα	56	...	43 300,—
Ιταλία. (Παλαιά συστήματα)			
Λίτρα βαρεία Ένετίας (peso grosso)	477,—	...	149,—
Λίτρα ελαφρὰ Ένετίας (peso sottile)	301,—	...	94,15
Λίτρα βαρεία Γενούης. (peso grosso)	348,80	...	112,61

Λίτρα ελαφρά Γενούης (peso sottile) 10 ⁰ / ₀ ελαφρ. τῆς βαρ			
Ρότολον Νεαπόλεως	891, —	278, —	
Καντάριον Νεαπόλεως (100 ρότολα)	89 100, —	69 244, —	
Μελίτη. (Παλαιόν σύστημα)			
Ρότολον (30 σύγγια)	793,70	247,40	
Καντάριον (100 ρότολα)	79 370, —	61 340, —	
Πρωσία. (Παλαιόν σύστημα)			
Λίτρα (φούντ=32 λότια)	476,71	445,15	
Ζέντλερ (Zenner=100 λίτρα)	47 671, —	34 115, —	
Ρωσία. Λίτρα (φούντ=12 λάνκ ἢ 16 σύγγια ἢ 32 λότια ἢ 96 σολοτνίκια (solotnik))	409,51	127,97	
Πούτι=40 λίτρα	16 380, —	12 319, —	
Βερκοβίτς=10 πούτια	163 80, —	127 390, —	
Περσία. Μισχάλι	4,66	1,45	
Βατμάρι (600 μισχάλια)	2 796, —	2 70, —	
» Ρετσίου (1280 μισχάλια)	5 595, —	4 250, —	

στ') Σταθμὰ ἐν χοῦσι ἢ μνημονευόμενα ἐν τῇ παραγωγῇ καὶ τῷ ἐμπορίῳ τῶν σταφίδων καὶ σχέσεις αὐτῶν πρὸς τὰς ὀκάδας, τὰ χιλιόγραμμα καὶ τὰς ἐνετικὰς λίτρας.

	Ἐνετικὰ λίτρα (1)	Ὀκάδ. (2)	Χιλιόγραμ. (3)
Λίτρα ἐνετικὴ (βαρετα)	1, —	0,149	0,477
Χιλιόλιτρον (1059,5 λίτρα ἢ 9 1/2 στατῆρες Ἀγγλίας ἢ 28 1/7 πούτια)	1000, —	356,100	475,700
Ζύγιον=100 ὀκάδες (διὰ σταφίδας Μεσσηνίας)	268,44	100, —	128, —

(1) Οἱ πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ κόμματος ἀριθμοὶ ἐμφαίνουσι τὰ ἑκατοστὰ τῆς λίτρας.

(2) Οἱ πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ κόμματος ἀριθμοὶ ἐμφαίνουσι τὰ δράχμα.

(3) Οἱ πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ κόμματος ἀριθμοὶ ἐμφαίνουσι τὰ χιλιοστὰ τοῦ χιλιόγραμμου, ἔτσι τὰ γραμμάρια.

Στατῆρ 44 ὀκάδων (διὰ σταφίδας Μ. Ἀσίας)	118,12	44, —	137,200
Ὀκά (διὰ σταφίδας Μεσσηνίας)	2,68	1, —	1,280
Χιλιόγραμμα	2,1	0,312	1, —
Ἐκατὸν χιλιόγραμμα	209,73	78,50	100, —
Τόννος γαλλικὸς (1000 χιλιόγραμμα)	2097,3	781,100	1000, —
Λίτρα Ἀγγλίας καὶ Ἡνωμ. Πολιτειῶν	0,948	0,141	0,453
Στατῆρ Ἀγγλίας (112 λίτρα ἄγγλικά)	106,54	3,275	50,782
Τόννος Ἀγγλίας (2240 ἄγγλικά λίτρα)	2130,13	793,75	1015,649
Πούτιον Ρωσίας (=40 λίτρα ῥωσικά)	44,33	,380	12,319

ΕΚΣΑΡΚΩΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΑΙΑΣ

Ἐν προγενεστέρῳ ἄρθρῳ (1) προκειμένου περὶ ἐκσαρκώσεως τῆς ἀμπέλου ἐγγράφομεν ὅτι αἱ ἐπὶ τῶν κλάδων τῆς ἐλαίας οὐχὶ σπανίως ἀπαντῶμεναι ἐκσαρκώσεις προκαλοῦνται κατὰ τὸ πλεῖστον ὑπὸ τῶν αὐτῶν αἰτίων εἰς τὰ ὅποια ὀφείλονται καὶ αἱ ἐκσαρκώσεις τῆς ἀμπέλου. Ἄρα, πλὴν τῶν αἰτίων τῶν προκαλούντων τὰς ἐκσαρκώσεις τῆς ἀμπέλου ὑπάρχουσι καὶ ἕτερα ὅσον ἀφορᾷ τὰς τῆς ἐλαίας.

Ἡ ἐκσαρκωσις τῆς ἐλαίας περιεγράφη ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» πρὸ ἐννεαετίας ὅτε δὲν εἶχεν εἰσέτι ἐρευνηθῆ ἑπαρκῶς τὸ ζήτημα τοῦτο. Ἐκτοτε διὰ λεπτομερῶν πειραμάτων ἀπεδείχθη ὅτι οὐχὶ σπανίως αἴτιον τῶν ἐπὶ τῶν κλάδων τῆς ἐλαίας παρουσιαζομένων ἐκσαρκώσεων εἶνε εἰδικὸν βακτήριον (Bacillus oleae) ὅπερ ἀπεμονώθη, ἐκαλλιεργήθη καὶ ἐνεβολι-ἀσθη ἐπὶ ἐλαιοδένδρων ὑγιῶν, ἅτινα μετὰ τὴν ἐμβολιασμὸν

(1) Ἴδε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» ἐνεαετίας ἔτους σελ. 374.

προσεβλήθησαν υπό τῆς ἀσθενείας ταύτης⁽²⁾. Ὅπως δὲ ὑπάρχει ἡ βεβαιότης ὅτι τὰ ὑποκείμενα ἐφ' ὧν ἐξεταλοῦντο τὰ πειράματα ταῦτα ἦσαν ἀπολύτως ὑγιῆ, δὲν περιείχον δηλαδὴ ἐν ἑαυτοῖς τὰ σπέρματα τῆς ἀσθενείας, ἐλήφθησαν ἐλαίαι ἀναπτυχθεῖσαι ἐκ σπορᾶς.

Ἐντούτοις ἐκ τῶν ἡμετέρων πώλυτων παρατηρήσεων ἀποδεικνύεται ὅτι ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἐκσαρκώσεως τῆς ἐλαίας, εἴτε ἐκ τῶν ἐξετασθέντων καὶ λεπτομερῶς περιγραφέντων βακτηρίων, εἴτε ἐξ ἄλλων αἰτίων προκαλουμένη, διευκολύνεται πολὺ ὑπὸ ἐκτάκτως ψυχροῦ διὰ τὴν ἐλαίαν καιροῦ. Καὶ πράγματι ὁσάκις συνέβη ἐκτάκτως ψυχρὸς χειμῶν τὸ ἐπόμενον ἔτος ἐλαμβάνομεν ἐκ πλείστων μερῶν τῆς Ἑλλάδος δείγματα κλαδίων ἐλαίας προσβεβλημένων ὑπὸ τῆ ἐκσαρκώσεως.

Προστούτοις δυνάμεθα νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι ποικιλίαι τινὲς τῆς ἐλαίας, ὡς αἱ μακρόκαρποι, ἀντέχουσι σχεδὸν ἀπολύτως εἰς τὰς προσβολὰς τῆς ἀσθενείας ταύτης, ἥτις σπανιώτατα ἀναπτύσσεται ἐπ' αὐτῶν, οὐδέποτε δὲ μετ' ἐπιτάσεως.

Ὡσαύτως ἡ πείρα ἐδίδαξεν ὅτι τὸ ἀσφαλέπτατον καὶ τὸ μόνον ἐπὶ τοῦ παρόντος μέσον πρὸς περιστολὴν τοῦ κακοῦ τούτου, ἔπερ ἐνίοτε ἐπὶ ἔτη λυμάνεται τὸν ἐλαιῶνα εἰς ὃν ἀπαξ ἤθελεν ἀναπτυχθῆ, εἶνε ἡ ἀφαίρεσις πάντων τῶν προσβεβλημένων κλαδίων. Ὅταν δὲ, ἐνεκα μὴ ἐγκαίρου λήψεως τοῦ ἀνωτέρω μέτρου, ἡ ἀσθένεια αὕτη, λαμβάνουσα διαστάσεις, καταλαμβάνη τοὺς πλείστους κλάδους τῆς ἐλαίας ἢ γενναία κλάδευσις αὐτῆς (εἰς τὸν σταυρὸν) ἀποβαίνει ἀπαραίτητος. Τὸ μέτρον τοῦτο τῆ συμβουλῆ ἡμῶν ἐφαρμοσθὲν εἰς τὸν τοῦ κ. Μερκάντη παρὰ τὰς Ἀθήνας ἐλαιῶνα, ὅστις μετὰ τὸ ἐκτάκτως δριμύ ψυχρὸς τοῦ 1879—1880, εἶχε προσβληθῆ ὑπὸ τῆς ἐκσαρκώσεως μετ' ἐπιτάσεως, ἀπεδείχθη τὸ μόνον ἀποτελεσματικόν.

ΤΡΟΠΟΣ

ΚΑΘ' ΟΝ ΤΑ ΦΥΤΑ ΠΡΟΣΛΑΜΒΑΝΟΥΣΙ ΤΗΝ ΤΡΟΦΗΝ ΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Μακρὰν ἢ πλησίον τοῦ στελέχους πρέπει νὰ τίθενται τὰ λιπάσματα ;

Μέχρι πρό τινος παρεδέχοντο ὅτι τὸ φυτὸν πρὸς διατροφήν αὐτοῦ εἶδει δῆθεν νὰ εὐρίσκη εἰς τὸ ἔδαφος τὰς ἀπαραιτήτους αὐτῷ ἀνοργάνους οὐσίας διαλελυμένας ἐν τῷ ὕδατι.

Τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, τοῦλάχιστον ὡς πρὸς τὰ ἀδιάλυτα ἐν τῷ ὕδατι συστατικὰ τοῦ ἔδαφους (φωσφορικὰ ἄλατα) ἀνήρσεν ἄρδην ἡ χημικὴ ἐξέτασις τοῦ ἔδαφου ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς συνθέσεως τῶν διαλύσεων, αἰτινες ἐμποτίζουσι αὐτὸ, καὶ αἱ ἄμεσοι δοκιμαὶ περὶ τοῦ τρόπου τῆς τῶν ριζῶν ἀπορροφήσεως τῶν ἀνοργάνων οὐσιῶν.

Διὰ πολλῶν πειραμάτων ἐβεβαιώθη ὅτι αἱ ρίζαι τῶν φυτῶν κέκτηνται τὴν εἰδικὴν ιδιότητα ν' ἀπορροφῶσι διὰ τῆς μεμβράνης ἥτις τὰς περικαλύπτει τὰς τοῦ ἔδαφους στερεὰς ἀνοργάνους οὐσίας, αἰτινες ἀπαντῶνται καὶ ἔρχονται εἰς ἄμεσον συνάφειαν μετ' αὐτῶν (Sachs). Αἱ ρίζαι καὶ ἰδιαιτέρως αἱ ριζικαὶ τρίχες, χάρις εἰς τὴν ὀξύτητα τοῦ περιεχομένου ἐν αὐταῖς χυμοῦ, ἔχουσι διαλυτικὴν δύναμιν, καὶ ἐπομένως διαλύουσι τὰ ἐκ φωσφορικῶν ἀλάτων καὶ ἄλλων στερεῶν συστατικῶν μόρια ἅτινα ἀπαντῶσιν ἐν τῷ ἔδαφει· οἱ τροφαὶ λοιπὸν αὐταὶ εἰσέρχονται εἰς τὰς ρίζας χωρὶς κατ' ἀνάγκην νὰ διαλύωνται προηγουμένως ἔξω τοῦ φυτοῦ.

Βεβαιωθέντος ὀριστικῶς το σπουδαιότητος τούτου γεγονότος, καθίστατο ἔτι μᾶλλον ἐνδιαφέρον νὰ ἐξακριβωθῆ ἡ χημικὴ φύσις τῶν διαλύσεων αἰτινες ἐμποτίζουσι τὸ ἔδαφος καὶ νὰ βεβαιωθῆ ἐὰν τὸ ὕδωρ, ὅπερ οὐδέποτε ἐλλείπει ἐν γῆ γονίμῳ, περιέχη ἢ ὄχι θρεπτικὰς οὐσίας ἐν ἀρκούσῃ ἀναλογίᾳ πρὸς τροφοδότησιν τοῦ φυτοῦ.

(2) Tuberculosis, hyperplasia e tumori dell'olivo. Annuario R. Scuole Sup. d'Agricoltura in Portici, vol. v, fasc. 4, 1887—Il Bacillo della tubercolosi dell'olivo: nota suppletiva del dott. L. Savastano. Roma 1889.—The Journal of Mycology. Vol. 6 No 4 pag. 149. 1891.

Τοῦτο ἔπραξεν ὁ Σλέζιν, πρό τινων ἐτῶν, ἐξετάσας ὑδαρῆ διάλυσιν γονίμου γῆς (ἀποδοσάσης πλέον τῶν ἐννέα κοιλῶν σίτου κατὰ στρέμμα). Ἐκ τῆς ἐξετάσεως δὲ ταύτης ἀπεδείχθη ὅτι ὑπῆρχε μεγίστη δυσαναλογία μεταξύ τῶν περιεχομένων ἐν τῇ διαλύσει ταύτῃ ἀνοργάνων οὐσιῶν καὶ τῶν ἀπαιτούμενων πρὸς παραγωγὴν καλῆς ἐσοδείας.

Ἐκ τῆς προσεγγίσεως τῶν δύο τούτων γεγονότων, δηλαδὴ τῆς τῶν ριζῶν δυνάμεως τοῦ ἀπορροφᾶν τὰ ἀδιάλυτα ἐν τῇ ὑδατι συστατικὰ τοῦ ἐδάφους, καὶ τῆς ἀπουσίας καὶ ἐν αὐτῇ τῇ γονιμότητι ἐδάφει σημαντικῆς ποσότητος θρεπτικῶν οὐσιῶν ἐν διαλύσει, ἐπιβάλλεται κατ' ἀνάγκην ἡ ἐγκατάλειψις τῆς παλαιᾶς ὑποθέσεως περὶ κυκλοφορουσῶν ἐν διαλελυμένῃ καταστάσει γονιμοποιῶν οὐσιῶν εἰς τὸ ἐδαφος φερομένων διὰ τοῦ ὕδατος εἰς συνάφειαν μετὰ τῶν ριζῶν.

Ἡ πρακτικὴ συνέπεια τῆς νέας ταύτης θεωρίας περὶ τοῦ τρόπου τῆς ἀπορροφῆσεως τῶν γονιμοποιῶν οὐσιῶν ὑπὸ τοῦ φυτοῦ εἶνε μεγίστη καὶ ὅσον ἀφορᾷ τὴν λίπανσιν τῶν γαιῶν.

Ἐπειδὴ τὸ φυτόν δὲν δύναται ν' ἀναμένῃ τὴν τροφήν του ἐκ τῆς ἐν τῇ ἐδάφει κυκλοφορίας θρεπτικῶν ρευστῶν, ἡ τροφοδοσία αὐτοῦ ἢ ἀξαρτᾶται, ἀποκλειστικῶς αὕτως εἶπεῖν, ἐκ τῆς πολλαπλασιάσεως τῶν σημείων τῆς ἐπιφανείας τῶν ἄκρων τῶν ριζῶν αὐτοῦ μετὰ τῶν μορίων τῶν γονιμοποιῶν οὐσιῶν, τῶν διεσπαρμένων ἐν τῇ ἐδάφει. Ὅσον περισσότερα εἶνε τὰ ἐφαπτόμενα ταῦτα σημεία, ὅσον πλουσιώτερον ἐν θρεπτικαῖς οὐσίαις εἶνε ἕκαστον μόριον γῆς ὅπερ ἔρχεται εἰς ἄμεσον ἐπαφήν μετὰ τῶν ἄκρων τῶν ριζῶν, τόσῳ δραστηκιώτερον ἔσεται ἡ ἀφομοίωσις τοῦ φυτοῦ καὶ κατ' ἀκολουθίαν τόσῳ μεγαλητέρα ἡ συγκομιδὴ.

Ἡ κατ' ἀριθμὸν καὶ μῆκος ἀνάπτυξις τῶν ριζῶν φυτοῦ δεδομένου εἴδους σχετίζεται πρὸς τὴν ἀνάγκην ἣν τοῦτο ἔχει νὰ ἐκζητῇ τὰς ἀδιάλυτους πρὸς διατροφήν του οὐσίας ἐπὶ ἐκτάσεως κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλης.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω, ἅτινα ἐλχθαμεν ἐκ τινος τελευταίας ἐκθέσεως τοῦ Grandcau, διδασκόμεθα ὅτι ἡ διανομὴ τοῦ λιπά-

ματος ἐφ' ἀπάσης τῆς ἐπιφανείας τοῦ σπειρομένου ἢ φυτευομένου ἐδάφους δὲν εἶνε ἡ ἀποτελεσματικώτερα καὶ οἰκονομικώτερα μέθοδος πρὸς λίπανσιν τῆς γῆς καὶ πρὸς πορισμὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως ταύτης ὅσον ἐνεστι μεγαλητέρας ὠφελείας. Ὁφελιμώτερον βεβαίως εἶνε τὸ λίπασμα νὰ τίθεται παρὰ τὰς ρίζας τοῦ φυτοῦ, νὰ ἐφαρμόζηται δηλαδὴ ἡ μέθοδος ἡ παρὰ πλείστοις λαχανοκόμοις ἐν χρήσει, οἵτινες λιπαίνουσι ἀφθόνως μόνον τὸ μέρος τοῦ ἐδάφους εἰς τὸ ὅποιον φυτεύουσι τὴν τομάταν, τὴν πατάταν, ἢ τὸ λάχανον, ἀφίνοντες ἀλίπαντον τὸν ἐν τῇ μετὰ τῶν φυτῶν τούτων χῶρον, διδαχθέντες ὑπὸ τῆς πείρας ὅτι ἡ λίπανσις ἀπαντος τοῦ ἀγροῦ εἶνε ματαία ἢ ἐλάχιστον συντελεῖ εἰς τὴν εὐδοκίμησιν τῶν κατὰ τόπους μόνον φυομένων φυτῶν, ἀφ' οὗ ἐλάχισται τούτων ρίζαι ἐξέρχονται κύκλου ἔχοντος ἀκτῖνα εἴκοσι τὸ πολὺ ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου.

Τὸ αὐτὸ ἀκριβῶς σύστημα λιπάνσεως, δηλαδὴ ἡ παρὰ τὸ στέλεχος τοῦ φυτοῦ ἐνθεσις τοῦ λιπάσματος, ἐπικρατεῖ καὶ ἐν Σινικῇ, ἐνθα ἡ ἐντεταμένη καλλιέργεια ὑπὸ τὴν ἔποψιν ἰδίως τῆς λιπάνσεως εἶνε τελειοτάτη.

ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ ΦΟΙΝΙΚΟΣ

Τῷ κ. Τ. Δ. Εἰς Σῦρον.

Ὁ φοίνιξ εἶνε φυτόν δίοικον, δηλαδὴ ὑπάρχουσι ἄρρενες καὶ θήλειοι φοίνικες· οἱ ἄρρενες φέρουσι τὰ ἄρρενα ἄνθη, τὴν γονιμοποιὸν δηλαδὴ κόνιν, τὴν καλουμένην γύριν, ἀνευ τῆς ὁποίας τὰ ὑπὸ τοῦ θήλεως φοίνικος φερόμενα ἄνθη δὲν γονιμοποιῶνται καὶ ἐπομένως δὲν δένουσι οἱ καρποί.

Διὰ νὰ δέσωσι οἱ καρποὶ τοῦ φοίνικος (οἱ χουρμάδες) δὲν εἶνε ἀπαραιτήτως ἀναγκαῖον νὰ φύεται παρὰ τὸν θήλυν φοίνικα ὁ ἄρρην· τούτου ἡ γονιμοποιὸς κόνις μεταφερομένη ὑπὸ τῶν ἀνέμων καὶ τῶν ἐντόμων γονιμοποιεῖ τὰ θήλεια ἄνθη καὶ ἀπὸ μεγάλων ἐνίοτε ἀποστάσεων.

Οὕτω θήλυς φοϊνιξ φυόμενος εἰς τὸ παρά τοὺς Παρισίους Jardin des Plantes ἐγονιμοποιήθη διὰ τῆς ὑπὸ τοῦ ἀνέμου καὶ τῶν ἐντόμων μεταφερθείσης γύρεως ἄρρενος φοϊνικός φυομένου ἐν τῷ κήπῳ τῶν Chartreux, ἐν Λουξεμβούργῳ· θήλυς δὲ φοϊνιξ ἐν Brindes, ὅστις ἐπὶ πολὺ δὲν ἔδενε καρποὺς, ἤρχισε νὰ δένη τοιοῦτους ὅτε ἄρρην φοϊνιξ καλλιεργούμενος ἐν Ὀτράντῳ ἀναπτύχθη καὶ ἤρχισε νὰ ἀνθίζῃ. (B. des séances Societ. Nat. Agricult. France, 1894, σελ. 286).

Ἔνεκα τῆς εὐκόλου γονιμοποιήσεως τοῦ φοϊνικός διὰ τοῦ ἀνέμου καὶ τῶν ἐντόμων ἀποβαίνει εὐχερῆς ἡ λεγομένη διασταύρωσις τῶν εἰδῶν τοῦ φυτοῦ τούτου, δηλαδή ἡ γονιμοποίησις τοῦ θήλεως ἐνὸς εἶδους διὰ τῆς γύρεως ἐτέρου εἶδους φοϊνικός. Οὕτω ἐσχάτως ἐν Ἀντιπόλει τῆς Γαλλίας παρατηρήθη ὑπὸ τοῦ Naudin ἡ διασταύρωσις τοῦ δακτυλοφόρου φοϊνικός διὰ τῆς γύρεως τοῦ καναρίου, ἐξ ἧς διασταυρώσεως κάρηθη ποικιλία νέα, ἣτις ἐκαρποφόρησε καὶ ἐκλήθη ὑπὸ τοῦ Sanvaigό Φοϊνιξ ὁ μαριπόζιος (Phoenix Mariposae—ἐκ τῆς ὀνομασίας τοῦ κήπου Villa Mariposa, ἐνθα ὁ νέος οὗτος φοϊνιξ τὸ πρῶτον παρατηρήθη).

Εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἐνθα ὁ φοϊνιξ πολλαπλασιάζεται (γίνεται δὲ ἐκεῖ ἡ πολλαπλασίασις αὐτοῦ οὐχὶ διὰ τῆς σπορᾶς, ἀλλὰ διὰ τῶν παρακλάδων, τὰ ὅποια φυτευόμενα ἐντὸς ὑγρᾶς ἄμμου, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς μεγάλης θερμοκρασίας τῶν μερῶν ἐκείνων ταχέως ἀναπτύσσουσι ρίζας) καὶ καλλιεργείται ἐν μεγάλῃ κλίμακῃ διὰ τοὺς ἡδυτάτους αὐτοῦ καρπούς. Χάριν οἰκονομίας τοῦ χώρου ἐλάχιστα ἄρρενα φυτὰ διατηροῦνται, γίνεται δὲ ἡ γονιμοποίησις τῶν θηλέων οὕτως εἰπεῖν τεχνητῶς.

Ὅταν ἔλθῃ ἡ κατάλληλος πρὸς τοῦτο ὥρα οἱ Ἀραβες τῇ βοήθειᾳ κυκλικοῦ πλέγματος ἐξαρτῶνται ἀπὸ τοῦ δένδρου καὶ ἀνέρχονται ἐπ' αὐτοῦ· ἀποκόπτοντες δὲ ἀπὸ τῶν ἄρρένων φοϊνικών τὰ ἄνθη φέρουσιν αὐτὰ ἐπὶ τῶν θηλέων ὅπως γονιμοποιηθῶσι τὰ ἄνθη τούτων διὰ τῆς γύρεως τῶν πρῶτων.

Παρ' ἡμῖν ἂν καὶ πανταχοῦ σχεδὸν ἐνθα φύονται φοϊνίκες δὲν ἐλλείπουσιν ἄρρενες τοιοῦτοι, οἱ θήλειες, ἔνεκα ἐλλείψεως

τῆς ἀπαιτουμένης θερμοκρασίας, σπανίως ὠριμάζουσι πλήρως τοὺς καρπούς των. Οὐχ ἤττον πολλάκις ἔτυχε νὰ ἴδωμεν ἐπὶ φοϊνικών φυομένων ἐνταῦθα καρποὺς σχεδὸν πλήρως ὠρίμους· τοῦτο συμβαίνει ὁσάκις τὰ τοῦ χειμῶνος ψύχη εἶνε ὕψιμα καὶ ἐπικρατεῖ κατὰ τὸ φθινόπωρον σχετικῆ θερμοῦτος καὶ ξηρασία.

Ἐνταῦθα ἐπιτύχομεν τὴν τεχνητὴν ὠρίμανσιν πλείστων κατὰ τὰ ἄλλα κανονικῶς ἀναπτυχθέντων καρπῶν τοῦ φοϊνικός ἀποκόψαντες τοὺς βότρεις καὶ κρεμάσαντες αὐτοὺς εἰς δωμάτιον μεσημβρινὸν καὶ εὐάερον εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῶν πρῶτων ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν ἡμερῶν τοῦ φθινοπώρου.

Προσταῦτοις ἐγγωρίου παραγωγῆς καρποὺς τοῦ φοϊνικός καλῶς μὲν ἀναπτυχθέντας πλὴν μὴ πλήρως ὠρίμους ἐχρησιμοποιήσαμεν ἐπιτυχῶς πρὸς κατασκευὴν γλυκοῦ.

Ἐν τέλει δεόν νὰ προσθέσωμεν ὅτι ἐν Σύρῳ, ὡς καὶ ἐν ἄλλαις νήσοις τοῦ Αἰγαίου πελάγους, καὶ μάλιστα ἐν ταῖς μεσημβρινωτέραις, τῇ καταβολῇ δόσεώς τινος ἐπιμελείας θὰ ἠδύναντο ἴσως νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ἐπωφελῶς οἱ καρποὶ τῶν αὐτόθι φυομένων πολλῶν φοϊνικών.

ΠΕΡΙ ΣΙΡΑΙΟΥ ἢ ΕΨΗΜΑΤΟΣ (ΠΕΤΜΕΖΙΟΥ)

Τοῦ σιραίου ἢ ἐψήματος, τοῦ κοινῶς καλουμένου πετμεζίου, ἀπὸ τινος δὲ καὶ σιροπίου, γίνεται χρῆσις παρ' ἡμῖν ἀπὸ παναρχαιοτάτων χρόνων, ὅτε πρὸς κατασκευὴν αὐτοῦ πλὴν τοῦ γλεύκου ἐγένετο ἐνίοτε χρῆσις καὶ μέλιτος (1) ἢ καλλίστου οἴνου (2).

(1) Διοσκορίδης. «Περὶ ὕλης Ἰατρικῆς» Δ', 15.

(2) Ἐψήματος καλλίστου σκεύασμα (Λεοντίου—«Γλεύκου ξέστας (ξέστη=162 δράμια) ὀκτώ, οἴνου καλλίστου ξέστας ἑκατόν, ἐπὶ τρίτης ἐψῶν καὶ ἀπαφρῖζων ἐξαίρετον ποιήσης) «Γεωπονικά» 8, 32.

Εἶνε ἄλλως γνωστὴ ἡ κατασκευὴ καὶ χρῆσις τοῦ σιραίου εἰς πάσας σχεδὸν τὰς ἀμπελοφόρους χώρας.

Οὕτω εἰς τὴν Τουρκίαν μεγάλη ποσὰ σιραίου κατασκευάζονται κατ' ἔτος, ἡ κατανάλωσις δ' αὐτοῦ φαίνεται ὅτι εἶνε κοινοτέρα παρὰ τοῖς Ὀθωμανοῖς ἢ παρ' ἡμῖν, διότι καὶ ἐν Τουρκίᾳ καὶ παρ' ἡμῖν τοῦ σιραίου καὶ τῶν ἐκ τούτου παντοίων σκευασιῶν αἱ κοιναὶ καὶ γνωστόταται ὀνομασίαι εἶνε τουρκικαί, πλὴν τῆς μουσταλευριᾶς ἢ μουστόπιπτας. — Πάντες παρ' ἡμῖν γινώσκουσι τὸ πετμέζι, ἐλάχιστοι δὲ γνωρίζουσιν ὅτι τοῦτο ἑλληνιστὶ καλεῖται σίραιον ἢ ἔψημα· τοὺς εἰς τοῦτο ἀποθησαυριζομένους παντοίους καρπούς (καὶ ἰδίως τὰ καρπούζια, τὰ νεροκολοκύθια, τὰ κυδώνια, τὰ μῆλα, τὰ ἀπίδια) καλοῦμεν διὰ τῆς τουρκικῆς λέξεως φετσέλια· γνωστότατα δ' ἐπίσης εἶνε τὰ διὰ συγκεντρωμένου γλεύκους, ἀλεύρου κ.λ.π. κατασκευαζόμενα διὰ τῶν τουρκικῶν δὲ ὀνομασιῶν καὶ παρ' ἡμῖν καλούμενα σουντζούκια καὶ χαϊμαλιά, ὧν τὰ ἄριστα θεωροῦνται τὰ τῆς Εὐβοίας. Καθ' ἅπασαν τὴν Τουρκίαν μπουλαιμῆς καλεῖται τὸ σίραιον τὸ λευκαινόμενον διὰ τῆς ἐπί τεσσαράκοντα ἡμέρας ἐκθέσεως αὐτοῦ εἰς τὸ ὑπαιθρον, καθ' ὃν χρόνον δέρεται ἰσχυρῶς καθ' ἑκάστην πρωΐαν, αἰγντῶν δὲ ὀνομάζουσιν οἱ ἐν Κυζίκῳ τὸ λίαν συμπεπυκνωμένον σίραιον, τὸ χρησιμοποιούμενον ἐκεῖ ἐνίοτε καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν τῶν οἴνων.

Συνήθης εἶνε ἡ κατασκευὴ καὶ κατανάλωσις τοῦ σιραίου καὶ ἐν Γαλλίᾳ ἐνθα τοῦτο καλεῖται *sirop de raisin* (ὅταν ἐξουδαιροῦται ἡ ὀξύτης τοῦ γλεύκους) ἢ *raisiné* ⁽¹⁾, ὡς καὶ ἐν Ἰταλίᾳ ὅπου ὀνομάζεται *sarso* ἢ *sara* (ἐν Καλαβρίᾳ — *Sara* ὀνόμαζον τὸ σίραιον καὶ οἱ Ῥωμαῖοι).

Τὸ κυρίως σίραιον εἶνε ὡς γνωστὸν γλεῦκος ἀπὸ τοῦ ὁποίου ἀφαιρεῖται μέγα μέρος ὕδατος, εἶνε δηλαδὴ γλεῦκος συμπεπυκνωμένον, γλεῦκος περιέχον πάντα τὰ συστατικὰ αὐτοῦ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀναλλοιώτα, πλὴν πολὺ ὀλιγώτερον ὕδωρ.

Ἡ βιομηχανικὴ παρασκευὴ τοιοῦτου σιραίου — γλεύκους δη-

λαδῆ ἀναλλοιώτου κατὰ τὰ ἄλλα, πλὴν περιέχοντος ὅσω τὸ δυνατόν μικροτέραν ποσότητα ὕδατος—ἐπεζητήθη ἀπὸ τῆς ἐποχῆς καθ' ἣν ἤρχισεν ἐν Γαλλίᾳ ἡ μεγάλη ζήτησις τῶν οἴνων καὶ τῶν τότε πρὸς οἴνοποίησιν χρησιμοποιουμένων παντοίων σακχαρωδῶν οὐσιῶν. Σκοπὸς δὲ τῆς εἰς μεγάλη ποσὰ παρασκευῆς τοιοῦτου σιραίου ἦτο ἡ ἀπὸ ἀπόμεμακρυσμένων οἴνοφόρων χωρῶν εὐκολος καὶ ὀλιγοδάπανος μεταφορὰ τοῦ συμπεπυκνωμένου τούτου γλεύκους εἰς χώρας στερουμένας οἴνων ἐνθα τῇ προσθήκῃ ἀναλόγου ὕδατος νὰ κατασκευάζωνται τοιοῦτοι.

Ἐκ τῶν πρώτων οἵτινες ἐπεδόθησαν εἰς τὴν μελέτην τῆς ἐξατμίσεως τοῦ ὕδατος τοῦ γλεύκους, ὅπως τοῦτο συμπεπυκνωμένον μεταφέρεται ἀπὸ χώρας εἰς χώρας διὰ μικρᾶς σχετικῶς δαπάνης καὶ διατηρῆται ἐπὶ πολὺ χωρὶς νὰ ὑφίσταται οἰανδήποτε ἀλλοίωσιν ἢ ν' ἀποβέλλῃ τὴν ζυμωτικὴν αὐτοῦ δύναμιν, εἶνε ὁ ἐκ Φραγκφούρτης Σπριγκμούελ ⁽¹⁾, οἱ Ἰταλοὶ Καρπενέ, Κάνδιος καὶ Βαρβέρης ⁽²⁾ καὶ ὁ Ἑλλην ἰατρός Καλλιβούρης ὅστις τῷ 1885 καὶ ἀναφορὰν περὶ τούτου ὑπέβαλε πρὸς τὴν ἡμετέραν κυβέρνησιν ⁽³⁾ ἐκ Παρισίων ἐνθα διέμενον. Ἄλλ' αἱ ὑπ' αὐτῶν προταθεῖσαι μέθοδοι ἐκ τῶν ὑστέρων ἀπεδείχθησαν ἢ ἐντελῶς ἀνεφάρμοστοι ἢ ἐλαττωματικαὶ καὶ χρῆζουσαι τροποποιήσεων. Δυσεφάρμοστος ὡσαύτως ἀπεδείχθη ἢ ἀκολούθως ὑπὸ τινὸς Γάλλου προταθεῖσα συμπύκνωσις τοῦ γλεύκους διὰ τῆς καταψύξεως ⁽⁴⁾.

Ταυτοχρόνως οἱ Καλιφόρνιοι, ἔχοντες μεγάλη ποσὰ διαθέσιμων σταφυλῶν, ἐμελέτησαν καὶ οὗτοι τὸ ζήτημα τοῦτο καὶ διὰ τοῦ πρακτικοῦ πνεύματος ὅπερ διακρίνει τοὺς πολίτας τῆς ὑπερατλαντείου μεγάλης δημοκρατίας, ἐφήρμοσαν ἀποτελεσματικῶς τὴν διὰ τοῦ κενοῦ μέθοδον τοῦ Σπριγκμούελ τρο-

(1) *Italien weine und dei Concentration die meisten in Vacuum.* Springmuel, 1884.

(2) *Giornale Vinicolo Italiano*, 1894 σελ. 435.

(3) « Ἑλλην. Γεωργία » 1885 σελ. 26.

(4) « Ἑλλην. Γεωργία » 1889 σελ. 282.

(3) *Théobaut de Bonneaud, Manuel complet du vigneron* σελ. 382-387.

ποποιήσαντες καταλλήλως αὐτήν. Συμβληθέντες δὲ μετὰ εἰδικῶν ἐπιχειρηματιῶν ἐν Λιθερπούλῃ (1) καὶ ἄλλοις κέντροις τῆς Ἀγγλίας ἤρχισαν νὰ ἐξάγωσι συμπεπυκνωμένον γλεῦκος, ὅπερ συσκευάζοντες ἐντὸς βυτίων ἢ δοχείων ἐκ λευκοσιδήρου ἐξοδεύουσι ὑπὸ τὸ ὄνομα fruit juice ἰδίως ἐν Ἀγγλίᾳ ἐνθα χρησιμεύει πρωτίστως πρὸς κατασκευὴν οἴνοπνευμάτων καὶ οἴνων. Σήμερον ἢ διὰ τὴν χώραν ταύτην ἐξαγωγή τοιούτου σιραίου ἐκ Καλιφορνίας ἀνέρχεται εἰς 100,000 χιλιάγραμμα ὡς ἐγγιστα (2).

Ἀλλὰ πλὴν τοῦ βιομηχανικῶς παρασκευαζομένου τούτου σιραίου γίνεται ἐνίοτε χρῆσις εἰς τὴν οἴνοποιάν καὶ τοῦ εἰς ἀπάσας τὰς ἀμπελοφόρους χώρας κατασκευαζομένου πετμεζίου, ὅπερ προστίθεται εἰς τοὺς οἴνους πρὸς ἐνδυνάμωσιν αὐτῶν.

Τούτου ἡ χρῆσις ἤρχισεν ἐφαρμοζομένη ἐν Γαλλίᾳ ἰδίως ἀπὸ τοῦ 1882, ὅτε μαθόντες τοῦτο, ἐζητήσαμεν παρὰ τῶν ἡμετέρων διοικητικῶν ἀρχῶν πληροφορίας περὶ τοῦ τρόπου τῆς κατασκευῆς τοῦ πετμεζίου παρ' ἡμῶν, τῆς χρησιμοποίησεως αὐτοῦ καὶ τοῦ κατ' ἔτος διὰ τὰς ἐπιτοπίους ἀνάγκας παρασκευαζομένου ποσοῦ. Συγχρόνως δὲ ὑπεδείξαμεν αὐτοῖς τὸ δυνατόν τῆς ἐπωφελοῦς ἐξοδεύσεως τοῦ προϊόντος τούτου εἰς Γαλλίαν ἐνθα τότε εἰσῆγοντο μικρὰ ποσὰ ἐκ Καλαβρίας τῆς Ἰταλίας.

Ἐκ τῶν 82 ἀρχῶν αἰτίνας ἀπήντησαν εἰς τὴν αἴτησιν ἡμῶν αἱ 24 ἐγνωστοποιοῦν ὅτι εἰς τὰς ὑπ' αὐτὰς περιφέρειας τὸ πετμεζίον δὲν κατασκευάζεται ἢ διότι δὲν συνηθίζεται ἢ χρῆσις αὐτοῦ ἢ ἔνεκα παντελοῦς ἐλλείψεως σταφυλῶν. Ἐκ τῶν ἐτέρων 58 αἱ μὲν 26 ἀνέφερον ὅτι κατασκευάζεται τὸ πετμεζίον εἰς τὰς ὑπὸ τὴν διοίκησιν τῶν περιφερειῶν μόνον πρὸς βρωσίν ἢ πρὸς παρασκευὴν παντοίων ἐγχωρίων γλυκισμάτων ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ποτῶν, αἱ δὲ ἕτεροι 32 ὅτι τὸ σιραϊον χρησιμο-

ποιεῖται καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν τῶν οἴνων (1) τοῦ μὲν γενικῶς τοῦ δὲ σπανίως.

Ἴδου ἐν συνόψει αἱ κυριώτεροι τῶν ἀπαντήσεων ἃς ἐλάβομεν.

Ἐπαρχία Καλκίδος. Ἀφ' ἐσπέρας τίθεται ἐντὸς λέβητος νωπύτατον γλεῦκος (2) καὶ ἀσπρόχωμα (3) λεπτοκοσινισμένον κατ' ἀναλογίαν 5 0/0· ἀφ' οὗ ἀναμιχθῆ δὲ τὸ ὅλον καλῶς διὰ ξυλίνης ῥάβδου ἀφίεται νὰ ἡσυχάσῃ μέχρι τῆς πρωίας τῆς ἐπιούσης, ὅτε τίθεται ὁ λέβηθς ὡς ἔχει ἐπὶ πυρᾶς. Ὄταν πάρῃ 5—6 βράσεις ἀποσύρεται τῆς πυρᾶς, ἀφαιρεῖται καὶ ἀπορρίπτεται ὁ ἐπιπλέων ἀφρὸς καὶ ἀφίεται τὸ ὑπόλοιπον νὰ κρυώσῃ, μεθ' ὃ ἀποχωρίζεται ἀπὸ τοῦ ἰζήματος διὰ μεταγγίσεως ἐν ἐτέρῳ λέβητι, ὅστις περιέχων τὸ καθαρὸν πλέον ὑγρὸν, τίθεται ἐπὶ πυρᾶς. Τὸ καθαρὸν τοῦτο ὑγρὸν βράζει μέχρις ὅτου λάβῃ σύστασιν ἀραιοῦ σιροπίου, ὅτε ὀνομάζεται μισοπετμεζίον. Τοῦτο ῥίπτεται ἐντὸς τῶν περιεχόντων τὸ πρὸς οἴνοποιήσιν πρόσφατον γλεῦκος δοχείων, ἵνα διὰ τῆς συγχρόνου μετὰ τούτου ζυμώσεως κατασκευασθῇ ὁ οἶνος. Γίνεται δὲ χρῆσις τοῦ μισοπετμεζίου ὡσάκις τὸ πρὸς κατασκευὴν τοῦ οἴνου γλεῦκος εἶνε ἀραιόν.

Τρέπεται δὲ τὸ μισοπετμεζίον εἰς πετμεζίον ἐὰν βρασθῇ πλειότερον καὶ λάβῃ σύστασιν πυκνοτέραν καὶ χρῶμα καφέ,

(1) Δ ἢ μ ο ι. Βουφράσου, Κολλωνίδων, Μιθώνης, Ναυπακτίων, Παμίσου, Ἀριστομένους, Εὔας, Μεγάρων, Σαλαμῖνος Αἰγείρας, Μακρακώρης. Ἰαννάγρας, Θεσπιέων, Ἀρῆνης, Βιόλακος, Μαραθῶνος, Φαρσάλων, Κροπίας, Ἀθηναίων, Κοτυλαίων, Δυστίων, Καρυστίων, Καλαμῶν, Κύθνου, Νομισσῆας, Τρικολώνων, Δρυμίας, Οἰνιάδος. Ἐ π α ρ χ ί α ι. Καλκίδος, Κυθήρων, Καρδίτσας, Ἡλείας.

(2) Ἐν Τουρκίᾳ συνηθίζουσι νὰ διατηρῶσι τὸ γλεῦκος ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας παρακωλύοντες τὴν ζύμωσιν αὐτοῦ διὰ τῆς προσθήκης λειοτριμμένου σινάπερος (χαρδαρίου). Ἀλλ' οὕτω τὸ γλεῦκος καὶ αἱ ἐκ τούτου σκευασαίαι ἀποκτῶσι ὀσάρεστον διὰ τινὰς γεῦσιν.

(3) Τὸ ἀσπρόχωμα, ὅπερ, ὡς κατωτέρω βλέπει ὁ ἀναγνώστης, εἰς ἄλλα μέρη καλεῖται π ε τ μ ε ζ ὀ χ ω μ α, κ ε τ ρ ι ν ὀ χ ω μ α ἢ π λ ὀ ς, εἶνε ἰσχυρότατα πηλὸς ἢ ἄργιλλος, χρησιμεύει δὲ ὡς καὶ ἡ ἀντ' αὐτοῦ ἐνίοτε χρησιμοποιουμένη τέσσαρα πρὸς ἐξοδετέρωσιν τῶν ὀξέων τοῦ γλεῦκος.

(1) α Ἐλληνικὴ Γεωργία 1891 σελ. 45.

(2) Moniteur Vinicole 1894 ἀριθ. 36.

χωρίς έντούτοις νά καῆ. Καί ἐάν μὲν τὸ γλεῦκος ἦνε φύσει πυκνόν, σακχαρῶδες, 30 ὀκάδες τοιούτου ἀρκοῦσι πρὸς κατασκευὴν 10 ὀκάδων πετμεζίου (οὐχὶ μισοπετιμεζίου), ἐάν δὲ ἦνε ἀραιὸν ἀπαιτοῦνται 50—60 ὀκάδες γλεῦκος.

Τοῦ πετμεζίου γίνεται ἐνίοτε χρῆσις πρὸς ἐνδυνάμωσιν ἢ ὑγίανσιν ἀσθενῶν οἴνων ὅτε τηρεῖται ἡ ἐξῆς ἀναλογία: Εἰς 600 ὀκ. οἴνου ἀτόνου προσθέτουσι 10, 15 καὶ ἐνίοτε 20 ὀκάδας πετμεζίου—ἀναλόγως τῆς ποιότητος καὶ τῆς δυνάμειος τοῦ διορθωτέου οἴνου, μετὰ ποσότητός τινος τοῦ ὁποίου ἀναμιγνύεται προηγουμένως τὸ πετμέζι.

Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐνιαχοῦ, ἀντὶ τοῦ πετμεζίου ἢ τοῦ μισοπετμεζίου, γίνεται χρῆσις μέλιτος, ὅπερ ἀπεδείχθη ὅτι συμβάλλει λίαν εἰς τὴν ἐνίσχυσιν καὶ συντήρησιν τῶν οἴνων, ἐάν μάλιστα ζυμωθῇ τοῦτο ἐξ ὑπερχῆς μετὰ τοῦ γλεῦκος.

Ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ γίνεται χρῆσις σιτηραδικῶς τοῦ πετμεζίου πρὸς ἀπ' εὐθείας βρῶσιν καὶ πρὸς σκευασίαν γλυκισμάτων (ρέτσελίων) μετὰ διαφόρων ὀπωρῶν, αἵτινες κατεργάζονται προηγουμένως ἐν ἀσβεστίῳ ὕδατι, μεθ' ὃ βράζονται μετὰ ἡμιπετμεζίου μέχρις ὅτου λάβῃ τοῦτο σύστασιν πετμεζίου.

Δῆμιος Ἰκοτυλαίων. 35 περίπου ὀκάδες γλεῦκος (ἀναλόγως τῆς ποιότητος τῶν σταφυλῶν) δίδουσι 10 ὀκάδας ἐφήματος, ὅπερ χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν γλυκισμάτων, πρὸς ἀνάμιξιν μετὰ τοῦ οἴνου, ὃν καθιστᾷ γλυκύτερον, καὶ πρὸς παρασκευὴν θερμαντικοῦ ποτοῦ. Τοῦτο χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῶν χωρικῶν τὰς πρώϊας κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ παρασκευάζεται διὰ τῆς δι' ὕδατος ἀραιώσεως τοῦ ἐφήματος, τῆς μετὰ τοῦτο θερμάνσεως αὐτοῦ καὶ τῆς προσθήκης ὀλίγου οἴνοπνεύματος ἢ ρουμιου.

Δῆμιος Κυμαίων. Καθαρίζεται τὸ γλεῦκος τῇ προσθήκῃ 3—4 % λεπτοκοσκινισμένου ἀσπροχρώματος μετὰ διμονήν δὲ 10—15 ὠρῶν τίθεται ἐπὶ πυρᾶς καὶ ἐξαφρίζεται μέχρις ὅτου βράσῃ. Ἀκολούθως ἀποσύρεται τῆς πυρᾶς καὶ ἀφ' οὗ καταφυγῇ διηθεῖται μετὰ τοῦτο τίθεται ἐκ δευτέρου ἐπὶ πυρᾶς καὶ ἐξατμίζεται μέχρις ὅτου λάβῃ σύστασιν μέλιτος.

40—50 ὀκάδες γλεῦκος δίδουσι 10 ὀκάδας ἐφήματος. Παρασκευάζονται ἐτησίως περί τὰς 5,000 ὀκάδας τοιούτου δι' οἰκιακὰς μόνον χρήσεις.

Δῆμιος Δυστίων. 30 ὀκάδ. γλεῦκος δίδουσι 10 ὀκάδ. ἐφήματος χρησιμοποιουμένου πρωτίστως εἰς οἰκιακὰς χρήσεις. Ἀπὸ τινων ἐτῶν ἤρχισι χρησιμοποιούμενον ὑπὸ τινων καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν ἀτόνων οἴνων, τὰ δὲ ἀποτελέσματα ἀποδεικνύουσιν ἐπιτυχίαν ἀλάνθαστον.

Δῆμιος Κεριστίων. 50 ὀκ. γλεῦκος δίδουσι 10 ὀκ. ἐφήματος. Τὸ γλεῦκος καθαρίζεται τῇ προσθήκῃ ἀσπροχρώματος. Πρὸς βελτίωσιν τῶν οἴνων μεταχειρίζονται τινες τὸ ἐξῆς ἔφημα: Ἄμα θέσωσιν ἐν τοῖς βυτίοις τὸ γλεῦκος, κόπτουσι μέρος τοιούτου μὲ ἀσπροχῶμα, τὸ βράζουσιν ἕως ὅτου μείνῃ τὸ ἥμισυ, ὅτε τὸ ἀπυρρῶσιν τῆς πυρᾶς· ὅταν δὲ καταφυγῇ τὸ ῥίπτουσιν εἰς τὰ περιέχοντα τὸ γλεῦκος βυτία κατ' ἀναλογίαν 5 %.

Ἐπαρχία Τήνου. Χύτρα περιέχουσα καθαρὸν γλεῦκος τίθεται ἐπὶ ἐλαφρᾶς πυρᾶς· ἀμα θερμανθῆ προστίθεται ἀνάλογος ποσότης ἀσπροχρώματος ἢ πετμεζοχρώματος (ὡς καλεῖται ἐν Τήνῳ) καὶ ἀναδεύεται τὸ ὅλον καλῶς μεθ' ὃ περνᾶται δι' ἀραιοῦ ὑφάσματος καὶ θερμαίνεται ἐκ νέου ἐπὶ τινὰς ὠρας. 40 ὀκάδες γλεῦκος δίδουσι 10 ὀκάδας πετμεζίου, ὅπερ χρησιμοποιεῖται πρὸς βρῶσιν. Παρασκευάζονται περί τὰς 7000 ὀκάδας ἐτησίως.

Ἐπαρχία Κυθήρων. Χρησιμοποιεῖται τὸ ἔφημα δι' οἰκιακὰς ἀνάγκας καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν τῶν οἴνων, εἰς οὓς προστίθενται 5 % τοιούτου. Παρασκευάζεται δὲ ἐκ νεοῦ γλεῦκος εἰς τὸ ὅποσον, ἀφ' οὗ βράσῃ, προστίθεται ὀλίγη κοσκινισμένη καὶ τιθιμένη ἐντὸς ὀθόνης τέφρα. Ὅταν πύσῃ ἢ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὑγροῦ συγκέντρωσις ἀφροῦ ἀποσύρεται τοῦτο τῆς πυρᾶς, ἀφ' οὗ δὲ καταφυγῇ διηθεῖται δι' ἀραιᾶς ὀθόνης. Ἀκολούθως θερμαίνεται ἐκ νέου μέχρις ὅτου ἐναπολειφθῇ τὸ ἥμισυ.

Δῆμιος Βιάλιακος. Παρασκευάζεται τὸ μετὰ καὶ τὸ ἄ-

νευ τέφρας ἔψημα. Τὸ μετὰ τέφρας παρασκευαζόμενον χρησιμεύει πρὸς ἀπ' εὐθείας βρῶσιν καὶ πρὸς κατασκευὴν γλυκυσμάτων, ὡς μούσταλευριάς, κτλ. Ἡ τέφρα προστίθεται πρὸ τῆς βράσεως τοῦ γλεύκους καὶ κατ' ἀναλογίαν μιᾶς ὀκάς τοιαύτης ἐπὶ 50 ὀκάδων γλεύκους· πλειότερα τέφρα καθιστᾷ τὸ γλεῦκος πικρόν. Τὸ ἐκ προσφάτου γλεύκους παρασκευαζόμενον ἔψημα γίνεται πλειότερον καὶ γλυκύτερον, ἐνῶ τὸ παρασκευαζόμενον ἐκ γλεύκους διατηρηθέντος καὶ ἐπὶ 24 μῆνας ὥρας εἶνε ὀλιγώτερον καὶ ὑπόξινον.

Τὸ ἀνεῦ τέφρας παρασκευαζόμενον ἔψημα χρησιμεύει πρὸς ἐνδυνάμωσιν τῶν οἴνων. Ἄλλ' ἐπειδὴ ὁ Δῆμος αὗτος ἔχει σταφυλὰς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σακχαρώδεις ἐλάχιστοι ποιοῦσι χρῆσιν ἐψήματος κατὰ τὴν οἴνοποίησιν προσθέτοντες 2 ἕως 3 ὀκάδας τοιοῦτου εἰς 100 ὀκάδας γλεύκους. Χρησιμοποιεῖται δὲ τὸ ἔψημα τοῦτο μόνον κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἐκ λευκῶν φιλερίων οἴνου βερδέα ὡς καὶ τοῦ οἴνου τοῦ κατασκευαζομένου ἐκ σταφυλῶν ὑδαρῶν. Καὶ τινες μὲν ἐξατμίζουσι τὸ πρὸς παρασκευὴν τοῦ ἐψήματος τούτου γλεῦκος κατὰ τὸ ἥμισυ, ἄλλοι δὲ κατὰ τὰ δύο τρίτα.

Δῆμος Ἀρθίνης. Τὸ ἔψημα κατασκευάζεται μόνον πρὸς οἰκιακὴν χρῆσιν. Ἐνίοτε γίνεται χρῆσις αὐτοῦ κατὰ τὴν οἴνοποίησιν, ὅτε προστίθεται εἰς τὸ βυτίον μετὰ τοῦ γλεύκους. Οἱ χωρικοὶ τὸ χρησιμοποιοῦσι καὶ ἀντὶ μέλιτος πρὸς παρασκευὴν ζεστῶν (πεντζιόν), Ἐκ 10 ὀκάδων γλεύκους λαμβάνεται μία ὀκά πετμεζίου.

Ἐπαρχία Καλαμῶν. Ἐκ 30—40 ὀκάδων γλεύκους λαμβάνονται 10 ὀκάδες ἐψήματος, ὅπερ χρησιμοποιεῖται δι' οἰκιακὰς ἀνάγκας ὡς καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν ἀτόνων οἴνων (κατ' ἀναλογίαν 6 %). Παρατηρήθη δὲ ὅτι οἱ τῆ βοήθειά τοῦ ἐψήματος κατασκευαζόμενοι οἴνοι ταξειδεύονται ἀκινδύνως, ἐνῶ ἢ ἀπὸ τόπου εἰς τόπον μεταφορὰ τῶν ἀνεῦ τοιοῦτου κατασκευαζομένων εἶνε ἐπισηφής.

Δῆμος Ἰωάννης. Ἐκ 4 ὀκάδων γλεύκους παρασκευάζεται μία ὀκά ἐψήματος· γίνεται δὲ χρῆσις τούτου πρὸς βελ-

τιῶσιν τῶν οἴνων. Τὸ ἔψημα τίθεται εἰς τὰ βυτία πρὸ ἢ μετὰ τὴν εἰς ταῦτα εἰσαγωγὴν τοῦ γλεύκους καὶ κατ' ἀναλογίαν 2—4 ὀκάδων ἐψήματος κατὰ φορτίον (64 ὀκάδων) γλεύκους. Κατ' ἔτος 8—10 χιλιάδες ὀκάδες γλεύκους χρησιμοποιοῦνται πρὸς παρασκευὴν τοιοῦτου ἐψήματος. Προστούτοις παρασκευάζεται καὶ ἕτερον ἔψημα (τὸ κυρίως πετμεζί), ἀλλ' ὀλιγώτερον, ὅπερ εἶνε πυκνότερον καὶ χρησιμεύει πρὸς βρῶσιν.

Δῆμος Εὔας. Ἐκ 5 ὀκάδων γλεύκους παρασκευάζεται μία ὀκά ἐψήματος, ὅπερ προστίθεται εἰς πάντας τοὺς οἴνους τοῦ Δήμου καθ' ὅ ἀτόνους. Εἰς ἓν φόρτωμα (64 ὀκάδων) γλεύκους προστίθενται τέσσαρες ὀκάδες ἐψήματος.

Δῆμος Μαραθῶνος. Τὸ ἔψημα παρασκευάζεται διὰ τῆς ἐξατμίσεως τοῦ γλεύκους εἰς ὃ προστίθεται λεπτοκοσμισμένη τέφρα (10 δράμια τέφρας εἰς 40 ὀκάδας γλεύκους)· χρησιμοποιεῖται δὲ πρὸς βρῶσιν καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν ἀτόνων οἴνων, ἀποδειχθὲν πρὸς τοῦτο ἀποτελεσματικώτατον.

Δῆμος Κρωπίας. Παρασκευάζεται τὸ ἔψημα πρὸς βρῶσιν καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν ἀτόνων οἴνων· εἰς 100 ὀκάδες τοιοῦτου οἴνου προστίθενται 3—4 ὀκάδες ἐψήματος. Προστούτοις χρησιμοποιεῖται καὶ ὡς φάρμακον διὰ τὰ οὖλα τῶν βρεφῶν καὶ κατὰ τῶν δερματικῶν νοσημάτων. Ἐκ 30 ὀκάδων γλεύκους λαμβάνονται 10 ὀκάδες ἐψήματος.

Ἐπαρχία Λεβαθείας. Τὸ ἔψημα παρασκευάζεται μόνον δι' οἰκιακὴν χρῆσιν (χρησιμοποιούμενον ἀντὶ σακχάρου καὶ μέλιτος), καθαρίζεται δὲ διὰ τέφρας προστιθεμένης εἰς τὸ γλεῦκος πρὸ τῆς βράσεως κατ' ἀναλογίαν 4 ο/ο. Δέκα ὀκάδες γλεύκους δίδουσι μιαν ὀκάν ἐψήματος.

Ἐπαρχία Φθιώτιδος. Τὸ πετμεζί χρησιμοποιεῖται μόνον εἰς οἰκιακὰς ἀνάγκας καθ' ἅπασαν τὴν ἐπαρχίαν, πλὴν τοῦ Δήμου Μακρακώμης, ἐνθα γίνεται χρῆσις αὐτοῦ καὶ κατὰ τὴν οἴνοποίησιν, ὅτε προστίθεται εἰς τὸ γλεῦκος κατ' ἀναλογίαν 2 ο/ο. Πρὸς παρασκευὴν 10 ὀκάδων πετμεζίου χρησιμοποιοῦσι 50—80 ὀκάδας γλεύκους (ἀναλόγως τῆς ποιότητος τούτου ἢ τῆς ἐπιζητουμένης πυκνότητος τοῦ πετμεζίου). Τὸ τρυγικὸν ὄξυ τοῦ

γλεύκους ἐξουδετεροῦται διὰ τῆς πρὸ τῆς βράσεως τούτου προσθήκης τῆς ἀναγκαίας ποσότητος τέφρας ἢ ἀσπροχώματος.

Δῆμος Δρυμίας. Πεντήκοντα ὀκάδες γλεύκους καθαριζομένου διὰ τέφρας δίδουσι δέκα ὀκάδας ἐψήματος, ὅπερ χρησιμοποιεῖται πρὸς βρώσιν καὶ παρασκευὴν ἐγχωρίων γλυκισμάτων· ἐν ὥρᾳ δὲ χειμῶνος, τῇ προσθήκῃ οἰνοπνεύματος, κατασκευάζεται καὶ θερμὸν ποτόν. Πολλοὶ θεωροῦσι τὸ ἔψημα χρήσιμον πρὸς ὑγιᾶ διατήρησιν τῶν ἀτόνων οἴνων προσθέτοντες εἰς ἕκαστον βυτίον 300 ὀκάδων οἴνου δύο ὀκάδας ἐψήματος.

Ἐπαρχία Ἀωθίδος. Τὸ ἔψημα χρησιμοποιεῖται ἀντὶ σακχάρου πρὸς κατασκευὴν γλυκισμάτων ἰδίως κατὰ τὴν πρώτην τοῦ ἔτους, ἐνίοτε δὲ καὶ πρὸς γλύκανσιν ποτῶν καὶ ἰδίως ρακῆς ἐν ὥρᾳ χειμῶνος. Ἐκ πενήκοντα ὀκάδων γλεύκους κατασκευάζουσι δέκα ὀκάδας ἐψήματος.

Ἐπαρχία Εὐρυτανίας. Εἰς 50—60 ὀκάδας γλεύκους προσθέτουσιν ἀφ' ἐσπέρας $\frac{1}{2}$ περίπου ὀκᾶν λεπτοκοσκινισμένου χώματος καλαυμένου πλάτ (πηλαῦ), ἢ, ἐν ἐλλείψει τοιούτου, τέφρας· τὴν ἐπιούσαν ἀποχωρίζεται τὸ καθίζημα διὰ στραγγίσεως τὸ δὲ ὑγρὸν ἐξατμίζεται διὰ θερμάνσεως μέχρις ὅτου μείνωσι περὶ τὰς 10 ὀκάδας ἐψήματος, ὅπερ χρησιμεύει δι' οἰκιακᾶς ἀνάγκας καὶ πρὸς παρασκευὴν θερμοῦ ποτοῦ. Τοῦτο παρασκευάζεται διὰ τῆς ἀναμιξεως τοῦ ἐψήματος μετὰ θερμῆς ἐγχωρίου ρακῆς ἢ οἴνου.

Δῆμος Οἰνιάδος. Ἐξ 25 ὀκάδων γλεύκους παρασκευάζονται 10 ὀκάδες ἐψήματος, ὅπερ χρησιμεύει ἰδίως πρὸς τροφήν καὶ ὡς ἐξωτερικὸν φάρμακον τῶν βρεφῶν⁽¹⁾. Γίνεται προστούτοις χρῆσις τοῦ ἐψήματος πρὸς ἐνδυνάμωσιν τῶν οἴνων καὶ ἰδίως τοῦ τῆς μαυροδάφνης, προστιθεμένου κατ' ἀναλογίαν 40/ο.

Ἐπαρχία Λαρίσης. Εἰς νωπὸν ἔτι γλεῦκος προστίθεται ἀσπρόχωμα κατ' ἀναλογίαν 2 0/ο, ἀφ' οὗ δὲ τὸ ὅλον ἀναδευθῆ καλῶς ἀφίεται νὰ ἡσυχάσῃ ἐπὶ 24 ὥρας, μεθ' ἧς θερμαίνεται ἐπὶ μίαν ὥραν. Ἀποσυρόμενον τῆς πυρᾶς ἀφίεται

νὰ καταφυγῆ, ἀκολούθως δὲ διηθεῖται διὰ πυκνοῦ ὑφάσματος καὶ φέρεται ἐπὶ πυρᾶς ἐκ δευτέρου ὅπως ἐξατμισθῆ καὶ ἀποκτήσῃ τὴν δέουσαν πυκνότητα. Καὶ τινες μὲν ἐκ 30—40 ὀκάδων γλεύκους λαμβάνουσι 10 ὀκάδας ἐψήματος, ἐνῶ ἄλλοι τὸ ποσὸν τοῦτο ἐπιτυγχάνουσιν ἐκ 50—60 ὀκάδων γλεύκους. Τὸ ἔψημα χρησιμοποιεῖται μόνον πρὸς κατασκευὴν γλυκισμάτων, εἶνε δὲ συνηθεστάτη ἢ χρῆσις αὐτοῦ παρὰ τοῖς Ὀθωμανοῖς. Ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ Λαρίσης καταναλίσκονται ἑτησίως περὶ τὰς 15,000 ὀκάδας ἐψήματος.

Ἐπαρχία Τυρνάβου. Τὸ ἔψημα χρησιμοποιεῖται μόνον δι' οἰκιακᾶς ἀνάγκας καὶ ἰδίως ὑπὸ τῶν Ὀθωμανῶν. Εἰς τὸ γλεῦκος ἀναμιγνύεται τὸ πρὸς κάθαρσιν αὐτοῦ κιτρινόχωμα κατ' ἀναλογίαν 4 0/ο, μετὰ δωδεκάωρον δὲ διαμονὴν τίθεται τὸ μίγμα ἐπὶ πυρᾶς· ἅμα βράση ἀποσύρεται, καταψύχεται καὶ στραγγίζεται διὰ μαλλίνου ὑφάσματος, μεθ' ὃ ἐπαναφέρεται ἐπὶ τῆς πυρᾶς ἐνθα μένει μέχρις ὅτου ἐξατμισθῶσι τὰ δύο τρίτα τοῦ ἀρχικῶς ληφθέντος γλεύκους.

Δῆμος Βελεστίνου. Ἐκ 30 ὀκάδων γλεύκους παρασκευάζονται 10 ὀκάδες πετμεζίου, ὅπερ χρησιμεύει πρὸς βρώσιν. Πρὸς κάθαρσιν αὐτοῦ χρησιμοποιεῖται τὸ πετμεζόχωμα (ἢ ἀσπρόχωμα), ὅπερ προστίθεται εἰς τὸ γλεῦκος πρὸ τῆς ζέσεως αὐτοῦ καὶ κατ' ἀναλογίαν 2 ἢ 2 $\frac{1}{2}$ δρακῶν πετμεζοχώματος πρὸς 50 ὀκάδας γλεύκους.

Ἐπαρχία Καρδίτσας. Τὸ ἔψημα παρασκευάζεται τῇ προσθήκῃ 2 0/ο τέφρας εἰς νωπὸν γλεῦκος, ὅπερ μετὰ δεκάωρον διαμονὴν βράζεται ἐπὶ μίαν ὥραν, μεθ' ἧς ἀποσύρεται τῆς πυρᾶς καὶ μετὰ τὴν ψύξιν διηθεῖται διὰ καθαροῦ πανίου. Ἀκολούθως βράζεται ἐκ νέου μέχρις ὅτου ὑπολειφθῆ τὸ πέμπτον. Χρησιμοποιεῖται τὸ ἔψημα κυρίως πρὸς κατασκευὴν γλυκισμάτων καὶ ἀντὶ σακχάρου ἢ μέλιτος, ὡς καὶ πρὸς ἐνδυνάμωσιν, ὑγιάνσιν καὶ μετάδοσιν γεύσεως εἰς ἀδυνάτους οἴνους, εἰς τοὺς ὁποίους προστίθεται κατ' ἀναλογίαν 3 0/ο.

(Ἔπεται συνέχεια)

(1) Ἡ αὐτὴ χρῆσις τοῦ ἐψήματος γίνεται καὶ εἰς τὸν Δῆμον Νυμφασίας.

ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΕΝ ΡΟΥΜΑΝΙΑΙ

[Ἀναδημοσιεύοντες τὴν κατωτέρω ἐκ Βραΐλας ἀνταπόκρισιν τῆς «Ἀκροπόλεως» τῆς 12 Σεπτεμβρίου, ὑπενομιζομεν τοῖς ἡμετέροις ἀναγνώσταις ὅσα περὶ τοῦ ἐν τῇ διατριβῇ ταύτῃ πραγματευομένου θέματος ἐγράψαμεν ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» τοῦ ἔ. ἔ.—σελ. 8 καὶ 270].

«Εἰς διαφόρους ἑλληνικὰς ἐφημερίδας, καθὼς καὶ εἰς ἐν τῶν τελευταίων φύλλων τῆς «Ἀκροπόλεως», ἀνέγνων ὅτι ἡ Κορινθιακὴ σταφίς ἤρξατο εἰσαγομένη εἰς Ῥουμανίαν πρὸς παραγωγὴν οἴνοπνεύματος καὶ ὅτι ἐκτὸς ἄλλων καὶ ὁμογενῆς ἐργαστασιάρχης εἰσήγαγεν εἰκοσάδα ὄλην βαγονίων τοιαύτης, ἐφ' ᾧ καὶ ἀπενείμετο αὐτῷ ὁ προσήκων ἔπαινος διὰ τὴν πρὸς τὸ ἑλληνικὸν προϊόν ἐκδούλευσιν. Ἄν ὁ ἀξιότιμος οὗτος ἐργαστασιάρχης, ὅστις τυγχάνει καὶ φίλος μου, συνέπιπτε ν' ἀναγνώσῃ τὸ τοιοῦτο, θὰ ἐξεκαρδίζετο ἀπὸ τὰ γέλοια διὰ τὸν ἀπονεμόμενον αὐτῷ ἔπαινον διὰ πράξιν ἣν οὔτε κατ' ὄναρ κἂν ἐσκέφθη νὰ πράξῃ.

Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οἱ ἐπιστέλλοντες, καὶ δὴ διδωρικῶς, εἰς τὰς ἐφημερίδας, πραγματευόμενοι θέματα πάντῃ ξένα πρὸς αὐτοὺς, περιπίπτουσι πολλάκις εἰς τερατώδεις ἀνακριθείας τὰς ὁποίας τὸ δυστυχὲς δημόσιον καταπαίνει εὐαρέστως ὡς Συριανὸν βραχάτ-λουκοῦμι.

Ἄν ὁ γράψας τὴν εἰδήσιν ταύτην ἦτο καὶ ἐλάχιστα μόνον εἰδήμων τοῦ θέματος, δὲν θὰ περιέπιπτεν εἰς τοσαύτην ἀνακριθεῖαν βαυκαλίσασαν ἀδίκως τοὺς δυστυχεῖς σταφιδοπαραγωγούς μὲ φρούδας ἐλπίδας νέας ἀγορᾶς καταναλώσεως τοῦ πολυπαθοῦς προϊόντος τῶν.

Δυστυχῶς πλεῖστοι ὅσοι λόγοι συμβάλλουσιν ὅπως ἡ εἰσαγωγή καὶ πρὸς οἴνοπνευματοποιίαν χρῆσις τῆς κορινθιακῆς στα-

φίδος ἐν Ῥουμανίᾳ, ἐπὶ τοῦ παρόντος τοῦλάχιστον, μένει ἀπλοῦν *rum desiderium*.

Ὡς γνωστόν, ἐνταῦθα ὑπάρχουσι πλεῖστα γεωργικὰ προϊόντα ὧν χρῆσις γίνεται πρὸς παραγωγὴν *alcohol*, καὶ κυρίως ὁ ἀραβόσιτος, οὔτινος ἢ μὲν καθ' ἑκατόλλιτρον τιμὴ κατὰ μέσον ὄρον εἶνε φρ. 8, ἢ δὲ εἰς *alcohol* ἀπόδοσις αὐτοῦ ἀνωτέρα ποσοτικῶς τῆς σταφίδος. Ὅπως λοιπὸν οἱ ἐργαστασιάρχαι εὖρωσι συμφέρον νὰ κατεργασθῶσι σταφίδα κορινθιακὴν ἀντὶ ἀραβόσιτου, πρέπει ἡ τιμὴ αὐτῆς νὰ ἦνε οὐχὶ ἀνωτέρα τῆς ἐκείνου. Ἄς ἴδωμεν τῶρα ἂν οὕτως ἔχει τὸ πρᾶγμα. ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ τιμὴ τῆς σταφίδος ἐν Πάτραις ἢ Καλάμαις εἶνε 20 λεπτὰ κατ' ὄκῳν, ἰσοδυναμοῦσα πρὸς φρ. 10 χρυσὰ τὰ 100 χιλιόγραμμα, προσθέτοντες 2 φρ. διὰ ναῦλον καὶ ἀσφάλιστρα, 12 φρ. διὰ τελωνιακὸν δασμὸν, 10 φρ. διὰ δημοτικὸν καὶ 1 φρ. διὰ λιμενικὸν φόρον (διότι τὸ Ῥουμουρικὸν τελωνιακὸν δασμολόγιον, θεωροῦν τὰς κορινθιακὰς σταφίδας ὡς εἶδος πολυτελείας, ὑπάγει αὐτὰς εἰς τὴν αὐτὴν μὲ τὰς Σουλτανίνας καὶ Ῥοζακιάς κατηγορίαν), ἔχομεν δι' ἀξίαν καὶ φόρους φρ. 34 ἕως 35 τὰ 100 χιλιόγραμμα, ἐνῶ ἵσον πρᾶσον ἀραβόσιτου δὲν στοιχίζει περισσότερον ἀπὸ φρ. 10. Εἶνε λοιπὸν δυνατὸν ὑπὸ τοιοῦτους ὄρους νὰ εἰσαχθῇ καὶ γίνῃ χρῆσις κορινθιακῆς σταφίδος πρὸς παραγωγὴν οἴνοπνεύματος;

Εἶνε ἀληθὲς ὅτι καὶ ἄλλοτε, ἀλλὰ πρὸ πάντων φέτος, εἰσῆχθησαν πρὸς τοιαύτην χρῆσιν χιλιάδες τινὲς σάκκων σταφίδων, οὐχὶ ἕως κορινθιακῶν, ἀλλὰ σμυρναϊκῶν, αἵτινες ἐνῶ ἀφ' ἐνὸς εἶχον φθάσει εἰς τὴν ἐξευτελιστικὴν τιμὴν τῶν φρ. 6,50 τὰ 100 χιλ. *cif Braila*, ἀφ' ἑτέρου εἰς τὸ τελωνιακὸν δασμολόγιον, καθὸ προωρισμένοι πρὸς χρῆσιν τῶν λαϊκῶν τάξεων, ὑπάγονται εἰς δασμὸν 2 1/2 μόνον φρ. τὰ 100 χιλιόγραμ. καὶ 1 φρ. δημοτικόν. Ὡστε ἡ ἀξία αὐτῶν μετὰ τῶν ἐξόδων ἀναβαίνουσα εἰς φρ. 10, δὲν εἶνε ἀνωτέρα τῆς τοῦ ἀραβόσιτου, τοῦ ὁποίου, καίτοι ὑστεραῖντα κατὰ τὸ πρᾶσον τοῦ παραγομένου *alcohol*, ὑπερτερεῖ κατὰ τὸ προϊόν, τοῦθ' ὅπερ παρεκίνησεν ἐργαστασιάρχας τινὰς νὰ χρησιμοποιοῦσι τοιαύ-

την πρὸς κατασκευὴν κινῶν κονιάκ, μαστίχας, ἡδυπότων κλπ.

Καὶ εἰς τὴν περίστασιν ταύτην μετὰ λύπης μου παρατήρησα τὴν ἔλειψιν *lael* ἣτις μᾶς χαρακτηρίζει. Ὁμοιάζομεν πολὺ μὲ τὰς ὄρνιθας αἵτινες ἕως νὰ γεννήσουν ἓνα αὐγὸ κακαρίζουν καὶ κάμνουν θόρυβον ἰκανὸν νὰ διαταράξῃ ὀλόκληρον συνοικίαν.

Ἐνταῦθα οἱ κατασκευασταὶ οἰνοπνεύματος ὑπάγονται εἰς δύο κατηγορίας· εἰς τοὺς *Distillateurs* καὶ εἰς τοὺς *Liquouristes*. Οἱ μὲν πρῶτοι, κάτοχοι μεγάλων ἐργοστασίων ἔχόντων εἰδικὰ μηχανήματα πρὸς καταμέτρησιν τοῦ παραγομένου alcohol καὶ ταμειακὸν ὑπάλληλον διαρκῶς ἐν τῷ ἐργαστασίῳ διαμένοντα, ὑπέκεινται εἰς φόρον κατασκευῆς καὶ καταναλώσεως ἐπὶ ἑκάστου βαθμοῦ παραγομένου alcohol ἀρκετὰ βαρὺν πληρονόμενον κατὰ τὴν ἐκ τοῦ ἐργοστασίου ἐξοδὸν τοῦ προϊόντος. Τοῦ τοιοῦτου φόρου ἦσαν ἀπηλλαγμένοι οἱ τελευταῖοι, ὡς ποιούμεναι χρῆσιν alcohol ὑπὸ τῶν πρώτων κατασκευασθέντος καὶ πληρώσαντος ἤδη φόρον, ἐνίοτε δὲ μόνον καὶ πρὸς βελτίωσιν τῆς ποιότητος τῶν ποτῶν των ἑκαμὰν χρῆσιν καὶ σταφίδων. Ἡ ἔλλειψις ὁμως, ὡς εἶπον, τοῦ *lael*, τὰ πολλὰ κακανίσματα, αἱ εἰς τὰς ἐφημερίδας δημοσιεύσεις καὶ ὑπερβολαί, αἱ πρὸς τὸ αὐτόθι ὑπουργεῖον ἀναφοραὶ καὶ αἰτήσεις ὁδηγιῶν περὶ τοῦ τρόπου τῆς κατασκευῆς, ὡσὰν νὰ ἦτο δύσκολον ν' ἀποταθῶσιν εἰς τὸ πρῶτον τυχὸν βιβλιοπωλεῖον τῶν Παρισίων καὶ ζητήσωσιν οἰονδήποτε ἐκ τῶν ἀπείρων σχετικῶν ἐγχειριδίων καὶ μονογραφιῶν, πρὸς δὲ καὶ τὴν ἀφέλειαν ἣν τινὲς εἶχον ν' ἀποταθῶσι πρὸς τὸ ὑπουργεῖον τῶν Οἰκονομικῶν καὶ ἐπικαλούμενοι τὸν πρὸς ὑποστήριξιν τῆς ἐγχώριου βιομηχανίας νόμον νὰ ζητήσωσιν τὴν ἀτελεῆ εἰσαγωγὴν τῆς σταφίδος, ὅλα λοιπὸν αὐτὰ ἔσχον ὡς ἀποτέλεσμα τὸ νὰ ἐξεγείρωσι τὴν προσοχὴν τῆς Κυβερνήσεως ἣτις ὑπολαβοῦσα ὡς καλὴ σοβαροτέραν τῆς πραγματικῆς αὐτοῦ ὑποστάσεως τὸ πρᾶγμα, ὑπέβαλε καὶ τούτους εἰς τὴν κατὰ βαθμὸν φορολογίαν ὁμοιωσάσα αὐτοὺς μὲ τοὺς *Distillateurs*. Δὲν ἐμάθομεν ἀκόμη δυστυχῶς νὰ ἐργαζώμεθα σιωπηρῶς. Προκειμένου ἀκόμη νὰ ἐπιδιορθωθῶσι καὶ τὰ κράσπεδα ἢ τὰ πεζοδρόμια τῆς πλέον ἀποκέντρου ὁδοῦ τῶν Ἀθη-

νῶν, ἢ ἀνυστερήσῃ τόσαι ἐπιτροπαὶ καὶ ἢ ἀγραφῶσι τόσα εἰς τὰς ἐφημερίδας, ὅσα δὲν ἐγράφησαν ἐνταῦθα διὰ τὰ ἀπὸ ἐτῶν κατασκευαζόμενα ὀχυρώματα τῆς χώρας τὰ ἑκατοντάδας ὅλας ἑκατομμυρίων στοιχίσαντα.

Ἡ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΙΣ ΤΗΣ ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑΣ ΕΝ Τῷ ΝΟΜῷ ΠΡΟΥΣΗΣ

Πρὸ τινος χρόνου ἅπασαι αἱ ἐφημερίδες τῆς Πρωτεύουσας ἀνέγραψαν ὅτι ἡ ἡμετέρα ἐν Κωνσταντινῶν Πρεσβεία δι' ἐγγράφου τῆς πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον τῶν Ἐξωτερικῶν ἐκθειάζει τὰς προόδους ἃς κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐποίησεν ἡ σηροτροφία ἐν τῷ νομῷ Προύσης, ἀποδίδει δ' αὐτὰς εἰς τὴν αὐτόθι ἰδρυαὶν σηροτροφικοῦ σταθμοῦ καὶ συνιστᾷ τὴν πρόσληψιν Προυσαέως σιρατρόφου πρὸς διδασκαλίαν τῶν ἡμετέρων καὶ ἰδρυαὶν ὁμοίου σταθμοῦ καὶ παρ' ἡμῶν. Ἐσχάτως δὲ πάλιν δι' ἑτέρου ἐγγράφου τῆς συνιστᾷ καὶ τὸ κατάλληλον πρόσωπον, ὃπερ μάλιστα κατέφθασεν ἐνταῦθα, ὃν ἐκ τῶν προτέρων βέβαιον περὶ τῆς προσλήψεως αὐτοῦ ὑπὸ τῆς ἡμετέρας Κυβερνήσεως.

Εἶνε ἐμολογουμένως ἀξιεπαινος ἡ μέριμνα ἣν ἐπιδεικνύει ἡ εἰρημένη Πρεσβεία χορηγοῦσα αὐτακλήτως ἐνδιαφερούσας πληροφορίας καὶ συμβουλεύουσα τὴν λήψιν πρακτικῶν μέτρων ὑπὲρ τῆς ἀναπτύξεως τῶν παραγωγικῶν δυνάμεων τῆς χώρας. Ἐν τούτοις ἐπιτραπέιτο ἡμῖν νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι εἰς τόσῳ ἐπιστήμους πληροφορίας ἀπητεῖτο πλειοτέρα ἀκρίβεια καὶ κρίσις, ἀφ' οὗ μάλιστα ἐπρόκειτο περὶ θέματος ὃπερ κατ' ἐπανάληψιν συνεζητήθη καὶ ἀνεπτυχθή ὑπὸ τοῦ ἡμετέρου ὡς καὶ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ βυζαντινοῦ τύπου, καὶ ἀφ' οὗ ἡ ἐν Κωνσταντινουπόλει Πρεσβεία, ὡς εἶνε γνωστὸν ἐκ προγεγενησάντων τῆς ἐνεργειῶν, εἰς τὴν ἐκλογὴν τοιοῦτων προσώπων ἀπεδείχθη ὅπως ἀκατάλληλος. — Ἡ παραγγελία τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐσωτερικῶν αὕτη ἐξέλεξε καὶ ἀπέστειλεν ἄλλοτε ἀντὶ Σχμψουντίου

καπνοφυτευτοῦ σαρωτὴν καπναποθηκῶν (καὶ τοῦτον εἰς τὸ ἐπακρον φυγόπονον καὶ στρεψόδικον), δι' ὃν οὐκ ὀλίγα εἰς μάτην ἔδαπανήθησαν ἐκ τοῦ Τριανταφυλλιδαίου κληροδοτήματος.

Ὡς γνωστὸν ὁ Νομὸς Προύσης ἀνέκχθεν ἦτο τὸ σπουδαιότερον σηροτροφικὸν κέντρον τῆς Ἀνατολῆς. Ἄλλ' αἱ πανταχοῦ τῆς γῆς μεταδοθεῖσαι ἀσθένειαι τοῦ μεταξοσκώληκος, ὡς ἦτο ἐπόμενον, προσέβχλον καὶ τοὺς σκώληκας τῆς Προύσης ἐνθα ἀνετρέφετο πρωτίστως ἢ ἐκλεκτὴ φυλὴ τῆς Βαγδάτης. Τ' ἀποτελέσματα τῆς ἐνσκήψεως τῶν ἀσθενειῶν τούτων καὶ εἰς τὸ σηροτρόφον τοῦτο κέντρον ἦσαν καταστρεπτικώτατα, ὡς δ' ἄλλαχού, οὕτω καὶ ἐνταῦθα, οἱ κτηματῖαι ἀκελπισθέντες περὶ τοῦ μέλλοντος τῆς σηροτροφίας, ἐνωρίτατα ἤρχισαν τίμνοντες τὰς μορέας τῶν καὶ ἐγκαταλείποντες ἔργον ὅπερ μόνον μόχθους καὶ ζημίας παρεῖχεν αὐτοῖς.

Τὴν πλήρη καταστροφὴν τῶν μορειῶνων τῆς Προύσης ἀνεκοψεν ἡ εὐφυῆς ἀνακάλυψις τῆς ἐπιλογῆς τοῦ βομβυκοσπόρου ἢ συστήματοποιήσεως καὶ τεθείσα εἰς ἐνέργειαν ὑπὸ τοῦ Παστέρ. Ἡ καθ' ἅπασαν σχεδὸν τὴν σηροτρόφον Εὐρώπην εἰσαχθεῖσα συνήθεια τῆς ἀποκλειστικῆς χρησιμοποίησεως ἐπιλέκτου βομβυκοσπόρου—σπόρου προσερχομένου ἐξ εὐρώστων ψυχῶν, ὧν ἢ μὴ προσβολὴ ὑπὸ τῆς πεπερίτιδος βεβαιούται διὰ τῆς μικροσκοπήσεως—ἤρχισεν εἰσαγομένη καὶ εἰς Προύσαν. Ἄλλ' ἡ χρῆσις τοιοῦτου σπόρου εἰς τὸ σηροτρόφον τοῦτο διαμέρισμα ἦτο λίαν περιορισμένη, ἐὰν μὴ ἄγνωστος, μέχρι τοῦ 1880.

Περὶ τὴν ἐποχὴν ταύτην μετέβη εἰς Προύσαν ὁ Ἕλληνας κ. Πασχαλίδης, ὅστις συμβλήθη μετὰ τοῦ ἐκ Κίου (Προύσης) σηροτρόφου κ. Βασιλείου Βλασιάδου, τοῦ καταβαλόντος πάσας τὰς δαπάνας τῆς ἐπιχειρήσεως, προέβη εἰς τὴν ἐπὶ τόπου παραγωγὴν μικροσκοπιμένου βομβυκοσπόρου. Ὁ σπόρος οὗτος, ὡς ἦν ἐπόμενον, ηὐδοκίμησε θαυμασίως· ἢ εἰς κουκούλια ἀπόδοσις αὐτοῦ ἦτο ἀνωτέρα καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐξ Εὐρώπης (Γαλλίας καὶ Ἰταλίας) εἰσαγομένου. Ἄλλ' ἐπειδὴ ὁ κ. Πασχαλίδης ἠννόη νὰ τηρήσῃ μυστικὸν τὸν τρόπον τῆς ἐπιλογῆς τα-

χείως ὁ συνεταιρισμὸς διελύθη. Τότε ὁ κ. Βλασιάδης ἀπεφάσισε νὰ μεταβῇ εἰς τὴν Εὐρώπην πρὸς σπουδὴν τῆς ἐπιλογῆς τοῦ βομβυκοσπόρου κατὰ τὸ σύστημα τοῦ Παστέρ. Ἀναχωρήσας λοιπὸν τῷ 1882 διῆλθεν ἐξ Ἀθηνῶν ὅπως, τῇ βοήθειᾳ τοῦ συγγενοῦς του κ. Κανελλοπούλου, τοῦ τότε διευθυντοῦ τοῦ γραφείου τῆς συντάξεως τῶν πρακτικῶν τῆς Βουλῆς, ὁδηγηθῆ εἰς ποίαν γεωργικὴν σχολὴν νὰ μεταβῇ ὅπως σπουδάσῃ τὴν σηροτροφίαν. Ἄλλ' ὁ κ. Κανελλόπουλος προέτρεψεν αὐτὸν νὰ ἐγκαταλείψῃ τὸ σχέδιον τῆς εἰς Εὐρώπην μεταβάσεως του ὡς ἀπαιτοῦν καὶ χρόνον πολὺν καὶ δαπάνας μεγάλας καὶ νὰ προσφύγῃ εἰς τὰς γνώσεις καὶ τὴν πείραν τοῦ κ. Γενναδίου.

Ὁ κ. Βλασιάδης δεχθεὶς ὡς πρακτικωτέραν τὴν γνώμην ταύτην τοῦ κ. Κανελλοπούλου εἰσήχθη ὑπὸ τούτου παρὰ τῷ κ. Γενναδίῳ, ὑπὸ τοῦ ὁποῦ ἐδιδάχθη τὴν κατὰ τὴν μέθόδον τοῦ Παστέρ ἐπιλογὴν τοῦ βομβυκοσπόρου· προμηθευθεὶς δ' ἐκ Γαλλίας τ' ἀναγκαῖα ὄργανα ἐπέστρεψε τὸ φθινόπωρον τοῦ 1882 εἰς τὴν πατρίδα του Κίον τῆς Προύσης, ἐνθα ἀμέσως ἤρξατο τῆς ἐργασίας του.

Ἡ εὐθὺς ἀπὸ τοῦ πρώτου ἔτους ἐπιτυχία τοῦ μαθητοῦ τούτου τοῦ κ. Γενναδίου ἦτο τσαύτη ὥστε τὸ ἐπόμενον φθινόπωρον (1883) προσῆλθον καὶ ἐδιδάχθησαν παρὰ τούτου τέσσαρες ἕτεροι Προυσαεῖς σηροτρόφοι. Ἐκτοτε δὲ, μέχρι τοῦ 1891, προσήρχοντο κατ' ἔτος καὶ ἐδιδάσκοντο ὑπὸ τοῦ κ. Γενναδίου πέντε ἕως δέκα σηροτρόφοι κυρίως Προυσαεῖς (1), οἵτινες ἐπανακάμπτοντες εἰς τὴν πατρίδα τῶν ἐπεδίδοντο ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν κατὰ τὴν μέθόδον τοῦ Παστέρ ἐπιλογὴν τοῦ βομβυκο-

(1) Ἐκ τούτων ἔχομεν πρῶχειρα τὰ ὀνόματα τῶν κυρίων: Γ. Ἀντίπα ἐκ Κίου, Σ. Γ. Κρητικὸς ἐκ Κίου, Γ. Δ. Πινιστίδου ἐκ Τριγλίας, Εὐστ. Δανηλίδου ἐκ Ῥεπεσζικίου, Σ. Πατινέκα ἐκ Κίου, Διπαμπούδη ἐκ Κίου, Δ. Π. Κατσιρέλη ἐκ Συγῆς, Θ. Ἀναστασιάδου ἐκ Παλαδίου, Δ. Π. Πινάτζη ἐκ Κίου, Β. Καλεμκερῆ ἐκ Τριγλίας, Α. Α. Πινάτση ἐκ Κίου, Κ. Γ. Πινάτση ἐκ Κίου, Β. Γ. Γιαβάσογλου ἐκ Κίου, Γ. Σ. Λουκά ἐκ Κίου, Γ. Α. Καβουνίδου ἐκ Κίου, Ν. Ξεντίδου ἐκ Μουδανίων, Γ. Βλασιάδου ἐκ Κίου, Β. Βλαχουδῆ ἐκ Νοεχωρίου.

σπόρου· τοιαύτη δὲ ἦτο ἡ ἐπιτυχία τοῦ ὑπ' αὐτῶν ἐπιλεγομένου σπόρου ὥστε ταχέως ηὔξησε σημαντικῶς τὸ ποσὸν τοῦ κατ' ἔτος ἐκκολαπτομένου, οἱ δὲ ἐκκολάπτοντες αὐτὸν ἀπῆλθον παρὰ τῶν διαθέσιμων τοιοῦτον πιστοποιητικὸν περὶ τῆς παρὰ τῷ κ. Γενναδίῳ διδασκαλίας των.

Ἡ ἐντεῦθεν προκύψασα ἀναζωπύρησις τῆς σηροτροφίας ἐν τῷ νομῷ Προύσης (1), ἀλλὰ καὶ ἡ ταυτοχρόνως παρεισδύσασα νοθεία διὰ τῆς διαθέσεως σπόρων κακῆς ποιότητος, παραγομένων ἐν τῷ τόπῳ ἢ εἰσαγομένων ἔξωθεν, δικαίως ἤλκυσαν τὴν προσοχὴν τῆς Τουρκικῆς Κυβερνήσεως. Αὕτη λοιπὸν, ἀφ' ἑνὸς μὲν ὅπως ἐνθαρρύνῃ τὴν ἐπιτόπιον παραγωγὴν μικροσκοπημένου βομβυκοσπόρου καὶ ἀφ' ἑτέρου ὅπως παρεκωλύσῃ τὴν διαθέσιν ἀσθενεῦς, τῷ μὲν 1889 ἰδρύσεν ἐν τῇ πόλει τῆς Προύσης σηροτροφικὸν σταθμὸν, οὗτινος σκοπὸς εἶνε ἡ διδασκαλία τῆς διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Παστέρ ἐπιλογῆς τοῦ βομβυκοσπόρου καὶ ὁ ἐλεγχὸς τῆς ποιότητος τοῦ ἐν τῷ νομῷ διατιθεμένου καὶ κυκλοφοροῦντος τοιοῦτου, τῷ δὲ 1890 ἐπέβλεπε τέλος ἐκ 10% ἐπὶ τοῦ ἀπὸ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένου (2).

Αὕτη εἶνε ἡ ἀκριβὴς ἱστορία τῆς ἐν τῷ νομῷ Προύσης ἀναγεννήσεως τῆς σηροτροφίας. Ἡεὶς ἤρχισε καὶ ἐπραγματοποιήθη ἐπταὶ ὄλα ἔτη πρὸ τῆς ἐν Προύσῃ ἰδρύσεως τοῦ σηροτροφικοῦ σταθμοῦ, ὅστις, κυρίως εἰπεῖν, εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα καὶ οὐχὶ τὸ αἷτιον τῆς ἐν λόγῳ ἀναγεννήσεως.

(1) Ὁ νομὸς Προύσης πρὸ τῆς ἐνασχέσεως τῆς ἀσθενείας τῶν μεταξοσκωληκίων (1854—1860) ἐπλήρωσε φόρον δεκάτης λίρας τουρκικῆς: 110,000 (πρ. χρ. 2,530,000), ὅστις ἀντιπροσωπεύει γενικὴν παραγωγὴν 1,100,000 λιρῶν τουρκικῶν (πρ. χρ. 25,300,000)· ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ὅμως ταύτης ἡ παραγωγή ἀπὸ ἑτοῦς εἰς ἔτος ἠλαττοῦτο, ὥστε τῷ 1881 ὁ εἰσπραχθεὶς φόρος δὲν ὑπερέβη τὰς 14,205 λίρας (πρ. 320,700), ἦτοι ἡ γενικὴ παραγωγή ἦτο ἀξίας 142,000 λιρῶν (πρ. 3,267,150). Ἀλλ' ἀπὸ τοῦ 1882 ἡ παραγωγή ἔδωκεν ἀξάνουσα χάρις εἰς τὴν χρητὴν μικροσκοπημένου σπόρου, ἢ ἤρχισαν παρασκευάζοντες οἱ σηροτρόφοι οὕτω ἢ τῷ 1891 εἰσπραχθεῖσα δεκάτη ἀνῆλθεν εἰς 24,000 λίρας (πρ. 552,000), αἵτινες ἀντιπροσωπεύουσιν ὀλικὴν παραγωγὴν 240,000 λιρῶν (πρ. 5,520,000).—α' Ἑλλ. Γεωργικὴ 1893 σελ. 91).

(2) Βλέπε α' Ἑλλ. Γεωργικὴν 1890 σελ. 595.

Τέλος ὡς πρὸς τὴν συμβουλήν τῆς ἐν Κων/λει ἡμετέρας Πρεσβείας περὶ ἀπομνημόσεως τῶν ἐν Τουρκίᾳ ληφθέντων μέτρων ὑπὲρ τῆς ἐμψυχώσεως τῆς σηροτροφίας ὀφείλομεν νὰ παρατηρήσωμεν τὸ ἑξῆς.

Ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῶν ἡμετέρων γεωργικῶν σχολείων ἐλήφθη τὸ μέτρον τῆς διδασκαλίας τοῦ μαθήματος τῆς ἐπιλογῆς τοῦ βομβυκοσπόρου κατὰ τὸ σύστημα τοῦ Παστέρ ὄχι μόνον εἰς τοὺς μαθητευομένους αὐτῶν, ἀλλὰ καὶ εἰς σηροτρόφους ἀποστελλομένους ὑπὸ τῶν μᾶλλον σηροτρόφων Δήμων, προσκαλουμένων κατ' ἔτος νὰ συμμορφωθῶσι πρὸς τὴν ἀπόφασιν ταύτην τοῦ ἀρμοδίου Ὑπουργείου (2). Ἀλλ' ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ἀμέλεια τῶν κ. Δημάρχων ἢ ἡ ὑπ' αὐτῶν ἐκμετάλλευσίς τοῦ μέτρου διὰ λόγους κομματικούς, ἀφ' ἑτέρου δὲ αἱ ἐπελυθῆσαι συχναὶ μεταβολαὶ τῆς διευθύνσεως τῶν σχολείων ὡς καὶ τὸ ἀστοιχείωτον τῶν διδασκόντων καὶ ἡ ἐπίμονος ἄρνησις αὐτῶν ὅπως ἐπιδοθῶσιν εἰς πρακτικὰς ἐργασίας, ἐξουδετέρωσαν τὰ ἐκ τοῦ μέτρου τούτου ἀναμενόμενα ἀγαθὰ ἀποτελέσματα.

Προστούταις πρὸ καὶ μετὰ τὸ 1890 ὑπεδείχθη ἀρμοδίως ἡ ἀνάγκη τῆς ἐπιβολῆς δασμοῦ ἐπὶ τοῦ ἀπὸ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένου βομβυκοσπόρου πρὸς ἐνίσχυσιν τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς τοιοῦτου ἐπιλέκτου ὑπὸ τῶν πρώτων ἀποφοίτων τοῦ ἐν Ἀθήναις Τριανταφυλλιδείου Γεωργικοῦ Σχολείου, οἵτινες καὶ εἰς τὸν κλάδον τοῦτον ἦνε ἄριστα κατηρτισμένοι, ὡς καὶ ὑπὸ ἑτέρων ἐν Ἑλλάδι μαθητῶν τοῦ κ. Γενναδίου. Δυστυχῶς ὅμως τὸ σωτήριον τοῦτο μέτρον διὰ τὴν ἡμετέραν σηροτροφίαν ἀπερρίφθη, διότι ἀντέκειτο εἰς τὰ συμφέροντα ὑπουργικοῦ τινος βουλευτοῦ, ὅστις μετέρχεται λίαν ἐπικερδῶς τὸ ἐμπόριον τῆς ἀπὸ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγωγῆς βομβυκοσπόρου.

(2) Βλέπε 1) Σχετικὴν Ὑπουργείου Ἐσωτερικῶν ἐγκύκλιον 1888 ἐν κ' Ἑλλ. Γεωργικῇ 1888 σελ. 351, 2) Προσέλευσιν μαθητῶν σηροτροφίας κ' Ἑλλ. Γεωργικῇ 1890 σελ. 89), Ὑπ' ἀριθ. 21 τῆς 20 Μαρτίου 1891 ἐγκύκλιον τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐσωτερικῶν καὶ 4) ὑπ' ἀριθ. 29 τῆς 30 Αὐγούστου 1892 Ἑγκ. Ὑπουργ. Ἐσωτ.

ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ

(Βλέπε προηγούμενον τεύχος, σελ. 405).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ'.

Μόρφωσις τοῦ καυλοῦ.

Τὰ φυτὰ πρὶν ἢ λάβωσι τὴν τελείαν ἀνάπτυξιν των ὑφίστανται σειράν τροποποιήσεων μεταβαλλουσῶν τὸ σχῆμα των καὶ τὴν σύστασιν τῶν ἰστῶν αὐτῶν. Ἡ ἐπιδερμὶς νεαροῦ φυτοῦ περιλείπει ὁμογενῆ κυτταρώδη ἰστὸν, συγκείμενον ἐκ κυττάρων δυναμένων νὰ διαιρεθῶσι πλειστάκις.

Λαμβάνοντες τμημα ἐγκάρσιον νεαροῦ βλαστοῦ δικοτυληδόου φυτοῦ παρατηροῦμεν μεταξὺ τῆς περιφερείας καὶ τοῦ κέντρου αὐτοῦ κυτταρώδη συμπλέγματα ἑλλειπτικὰ διατεθημένα ἐν κύκλῳ καὶ ἀπομεμονωμένα ἀπ' ἀλλήλων. Τὰ συμπλέγματα ταῦτα, πλειότερα ἢ ὀλιγότερα, κατὰ τὰ εἴδη τῶν φυτῶν, ἀντιπροσωπεύουσι τὴν ἐγκάρσιον τομὴν τῶν δεσμῶν τῶν κατὰ μῆκος τοῦ καυλοῦ ἐκτεινομένων. Τὰ ἀπαρτίζοντα αὐτὰ κύτταρα διακρίνονται ἐκ τοῦ σχετικοῦ μεγέθους των, εἶνε γωνιώδη καὶ διατεθημένα κατ' ἀκτινωτοὺς στοίχους. Ἄλλ' ὁ ἰδιόταιρος αὐτῶν χαρακτήρ εἶνε ἡ εὐκολία μίθ' ἧς ὑποδιαίρουνται διὰ διαφραγμάτων παραλλήλων πρὸς τὸ πλάτος αὐτῶν. Ὁ κυτταρώδης οὗτος ἰστός, ὁ κατ' ἐξοχὴν ἀναπαραγωγικός, εἶνε τὸ κάμβιον, οὗτινος τὰ συστατικὰ μετατρέπονται διαδοχικῶς εἰς ἴνας καὶ ἀγγεῖα ὅπως σχηματισθῶσιν αἱ δέσμαι αἱ καλούμεναι ἰνοαγγειώδεις.

Αὐταὶ σχηματίζονται εἰς τὰ δύο ἀντίθετα τοῦ πάχους τοῦ καμβίου ἄκρα ἀφίνουσι τὸ ἐν τῷ κέντρῳ κάμβιον ἀναλλοίωτον.

Αἱ ἔσω τοῦ καμβίου καὶ πρὸς τὴν καρδίαν τοῦ καυλοῦ σχηματιζόμεναι δέσμαι ἀποτελοῦσι τὸ ξύλον, ἐνῶ αἱ ἔξω τοῦ καμβίου καὶ πρὸς τὴν ἐπιδερμίδα ἀναποτιθέμεναι ἀπαρτίζουσι τὸν φλοιόν.

Εἰς τὸ κέντρον τῆς ἐγκάρσιου τομῆς τοῦ μονοειτοῦς καυλοῦ

διακρίνομεν μεγάλα διαφανῆ κύτταρα καὶ μεσοκυττάρους πόρους· ταῦτα ἀποτελοῦσι τὴν ἐντεριώνην τὴν καὶ μυελὸν καλουμένην, κοινῶς δὲ ψίχαιν τοῦ φυτοῦ. Ὁ περίξ ταύτης δακτυλῖος ἀποτελεῖται ἐξ ἰστοῦ πυκνοτέρου καὶ πρασινωποῦ, τοῦ καλουμένου ποώδους χιτῶνος ἢ δακτυλίου, ἑστὶς διακόπτεται κατὰ τόπους ἐκ γραμῶν συγκειμένων ἐκ μεγάλων κυττάρων, ὁμοίων τῶν τῆς ἐντεριώνης, ἐξερχομένων δὲ ἀπὸ ταύτης ἐν εἴδει ἀκτίνων, αἵτινες καὶ καλοῦνται ἀκτῖνες ἐντεριώνης.

Ὡστε μονοειτοῦς καυλὸς δικοτυληδόου φυτοῦ παρουσιάζει α') τὴν ἐντεριώνην, β') τὸν νεαρὸν ποώδη ἢ ξυλώδη ἰστόν, γ') τὸ νεαρὸν κάμβιον, δ') τὴν νεαρὰν βιβλὸν ἢ φλοιόν, ε') τὰς νεαράς ἢ μεγάλας ἀκτῖνας καὶ τέλος τὴν ἐπιδερμίδα.

Ὁ πολυειτοῦς καυλὸς δικοτυληδόου φυτοῦ σχηματίζεται διὰ τῆς κατ' ἔτος ὑπὸ τοῦ καμβίου ἀναπόθεσεως πρὸς μὲν τὰ ἔσω, πρὸς τὸ ξύλον, νέου στρώματος ἰνοαγγειώδους, ὅπερ ἀποτελεῖ τὸ ξύλον, πρὸς δὲ τὰ ἔξω, πρὸς τὸν φλοιόν, νέου στρώματος βιβλιώδους, ὅπερ ἀποτελεῖ τὸν φλοιόν· παρὰ τὰ ἄκρα δὲ τῶν ἀκτίνων τῆς ἐντεριώνης διατηρεῖται ἡ κυτταρώδης μορφή τοῦ καμβίου· ὥστε καθ' ὅσον αὐξάνεται τὸ πάχος τοῦ καυλοῦ συναυξάνονται καὶ πολλαπλασιάζονται αἱ ἀκτῖνες, αἵτινες οὕτω συνέχουσι διαρκῶς τὴν ἐντεριώνην μετὰ τοῦ καμβίου.

Ἐξακρίβωσις τῆς ἡλικίας δικοτυληδόου δένδρου. Εἶδομεν ὅτι εἰς τὰ δικοτυλήδονα φυτὰ κατ' ἔτος σχηματίζεται στρώμα ξύλου περιβάλλον ἐν εἴδει δακτυλίου τὸ παλαιότερον ξύλον, καὶ στρώμα βιβλιώδες ἐπικαθήμενον ἐπὶ τῆς ἑσωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ ἤδη μεμορφωμένου φλοιοῦ.

Ἐκ τῆς καταμετρήσεως λοιπὸν τῶν ἐτησίων τούτων στρωμάτων θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἐκτιμήσωμεν τὴν ἡλικίαν τοῦ δένδρου. Ἄλλ' ἐκ τῶν στρωμάτων τοῦ φλοιοῦ — εἴτε διότι ταῦτα ἐξελίφονται φθειρόμενα βαθμιδῶν ὡς θὰ ἴδωμεν, εἴτε διότι δὲν μένουσι μετὰ τῶν διακριτικῶν σημεῖα (τὰ διακριτικὰ σημεῖα ἄτινα δυνατόν νὰ παρουσιάζῃ ὁ φλοιὸς σπανίως εἶνε τὰ τῶν ἐτησίων στρωμάτων αὐτοῦ) — δὲν εἶνε δυνατόν νὰ διακρίνωμεν

τὴν ἡλικίαν τοῦ δένδρου, ἐπομένως καταφεύγομεν εἰς τὰ στρώματα τοῦ ξύλου, ὧν τὸ παλαιότερον περιβάλλεται καθ' ὅλοκληρίαν διὰ νεωτέρου ἐν εἴδει δακτυλίου καθαρῶς διαγεγραμμένου καὶ διακρινόμενου ἐπὶ ἐγκάρσιου τμήτος κορμοῦ δένδρου. Ὁ ἀριθμὸς τῶν δακτυλίων τούτων ἀντιπροσωπεύει τὰ ἔτη τοῦ βίου τοῦ δένδρου.

Ἡ καθαρὰ αὕτη διάκρισις τῶν ἐτησίων στρωμάτων τοῦ ξύλου ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι τοῦτο σχηματίζεται ἐκ τοῦ καμβίου εἰς δύο ἐποχὰς τοῦ ἔτους, τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ φθινόπωρον· τὸ ξύλον τὸ σχηματιζόμενον τὴν ἀνοιξιν εἶνε πλούσιον εἰς ἀγγεῖα, ἐνῶ τὸ τοῦ φθινοπώρου, σχηματιζόμενον εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν τὸ κάμβιον πιέζεται ὑπὸ τοῦ νεοσχηματιζομένου δακτυλίου τοῦ φλοιοῦ, εἶνε πυκνότερον καὶ στερεῖται ἀγγείων, ἢ περιέχει ὀλίγα τοιαῦτα.

Τὴν διαφορὰν ταύτην τῆς πυκνότητος μετὰξὺ τοῦ ξύλου τῆς ἀνοιξέως καὶ τοῦ φθινοπώρου δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν καθαρῶς ἰδίως εἰς τὰς ἐλατίνους σανίδας τὰς ἐπὶ τινὰ χρόνον ἐκτεθείσας εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀτμοσφίρας, ἢ τὰς ἐπὶ παλαιῶν πλάσματων ἐστρωμένας· ἐπ' αὐτῶν βλέπομεν διαδοχικὰς αὐλακὰς προερχομένας ἐκ τῆς ταχυτέρας φθορᾶς τοῦ ἀραιότερου καὶ ἐπομένως μαλακωτέρου ξύλου τῆς ἀνοιξέως, ὅπερ ἀποτελεῖ τὴν κοιλότητα τῶν αὐλάκων· τὸ πυκνότερον καὶ ἐπομένως σκληρότερον ξύλον τοῦ φθινοπώρου, ἀντέχον πλειότερον, μὴ φθειρόμενόν εὐκόλως, ἀποτελεῖ τὰ ἐξέχοντα χεῖλη τῶν ἐπὶ τῆς σανίδος αὐλάκων.

Ἐντούτοις εἰς τοὺς τροπικοὺς, ἔ.θ. ἢ βλάστησις εἶνε σχεδὸν διαρκής, ἢ διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν δακτυλίων τοῦ ξύλου ἐκτίμησις τῆς ἡλικίας πλείστων δένδρων εἶνε ἀδύνατος, διότι εἰς ταῦτα ἀναπτύσσονται κατ' ἔτος πλειότερα στρώματα ξύλου.

Τῶν πλείστων κονοφόρων ἢ ἡλικία δύναται νὰ ἐκτιμηθῇ καὶ ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σπονδύλων αὐτῶν. Ταῦτα κατ' ἔτος ἀναπτύσσουσι ἀνά ἓνα σπόνδυλον.

Μεταβολαὶ ὡς ὑψίσταται τὸ ἐξωτερικὸν περίβλημα, ἢ τοι ὁ φλοιώδης χιτῶν τοῦ καυλοῦ. Τὰ ἐπιδερμικὰ κύτταρα

δὲν πολλαπλασιάζονται, ἀπαρτίζουσι δὲ σύνολον μὴ ἐλαστικόν. Αὐξανόμενου ἔσωθεν τοῦ φλοιοῦ καὶ τοῦ ξύλου τὸ περίβλημα τοῦτο, ἢ τοι ἡ ἐπίδερμις, ὑποχωρεῖ, σχίζεται καὶ πίπτει. Ἀλλὰ πρὸ τῆς πτώσεως αὐτῆς σχηματίζεται ἔσωθεν ἕτερος ἰστός ὅστις προώριστα νὰ προφυλάττῃ τὸν καυλὸν ἀποτελεσματικώτερον ἢ ἡ ἐπίδερμις. Ὁ ἰστός οὗτος καλεῖται φελλώδης, σύγκειται δὲ ἐξ ὀρθογωνίων, ἐλαστικῶν καὶ λίαν ἀντεχόντων εἰς τὰς ἀτμοσφαιρικὰς μεταβολὰς κυττάρων διατεθημένων κατὰ στοίχους ἀκτινοτοῦς καὶ στερουμένων μεσοκυττάρων πόρων. Τὰ κύτταρα ταῦτα ταχέως ἀποβάλλουσι τὴν ζωτικότητά των ὁ δὲ κυτταρώδης αὐτῶν χυμὸς ἀντικαθίσταται ὑπὸ τοῦ ἀέρος.

Εἰς τινὰ δένδρα ὁ ἐκ φελλώδους ἰστοῦ χιτῶν ἀποκτᾶ ἐνίοτε πᾶχος 5, 6 ἢ καὶ πλειοτέρων ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, εἰς δὲ τὴν φελλώδην (*Quercus suber*) ὁ ἰστός οὗτος εἶνε τόσο ἐλαστικὸς καὶ ἐλαφρὸς ὥστε γίνεται γενικὴ χρῆσις αὐτοῦ πρὸς κατάρτισιν πολλῶν ὀργάνων τῆς ἀλιείας καὶ πρὸς κατασκευὴν ἀρίστων πωμάτων (τῶν φελλῶν), πελμάτων ὑγιεινῶν ὑποδημάτων κτλ. Τὰ ἐκ τῆς κατασκευῆς τῶν ἀντικειμένων τούτων ἐναπολειπόμενα ψίγματα τοῦ φελλοῦ χρησιμοποιοῦνται πρὸς συσκευὴν τῶν διατηρουμένων καὶ ταξειδευομένων σταφυλῶν καὶ ἄλλων ὀπωρῶν.

Ἄλλ' ὁ φελλὸς δὲν σύγκειται μόνον ἐξ ὀρθογωνίων καὶ ἐλαστικῶν κυττάρων. Εἰς τοὺς κατωτέρας ποιότητος φελλοὺς δύναται τις νὰ διακρίνῃ λεπίδας καστανάς συγκειμένας ἐκ πυκνοτέρου ἰστοῦ μὴ ἐλαστικοῦ, ὅστις καλεῖται περίδερμα καὶ σύγκειται ἐκ πεπλατυμένων κυττάρων περιβεβλημένων ὑπὸ χιτῶνος παχυτάτου. Τὸ περίδερμα τῆς κλήθρας (*Betula*) εἶνε πολὺ παχύτερον τοῦ πραγματικοῦ φελλοῦ τῆς, ὅστις ἀποτελεῖ λεπτὸν στρώμα ἀποξηραίνομενον καὶ πίπτον ἐν μορφῇ λευκῆς κόνεως· ὁ δὲ λιτὸς φλοιὸς τῆς ὀξύας (*Fagus*) ἀποτελεῖται ἀποκλειστικῶς ἐκ περιδέρματος.

Ἐνίοτε ὁ φελλώδης ἰστός περικλείει καὶ ἕνας καὶ ἀγγεῖα, ὅτε ἀποτελεῖ τὸν ψευδοφελλὸν ἢ τὸ ρυτίδωμα, ὅπερ εἶνε ὁ διαρριγνυόμενος φλοιὸς τῶν πλείστων δρυῶν, τῆς ἀπιδέας, τῶν

πλείστων κωνοφόρων κτλ. Όταν τὸ συναναπτυσσόμενον περιδερμα εὐρίσκεται παρὰ τὴν βίβλον ἀπομονοῦνται αἱ ἴνες καὶ τὰ ἀγγεῖα τοῦ ἐξωτερικοῦ μέρους τοῦ φλοιοῦ, ὅπερ ἀπονεκρούμενον ἀποσπᾶται ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ πίπτει. Εἰς τὴν πλάτανον τὰ μέρη ταῦτα ἀποσπῶμενα κατὰ πλάκας πίπτουσι κατ' ἔτος ἀποκαλυπτομένου οὕτω τοῦ κάτωθεν αὐτῶν λεῖου φλοιοῦ. Καθ' ὅμοιον περίπου τρόπον ἀπογυμνοῦται τοῦ φλοιοῦ ἀγρῆς ἢ ἄμπελος. Ἡ ἀπιδέα καὶ ὁ κράταιγος μόνον παρὰ τὴν βᾶσιν αὐτῶν ἀποβάλλουσι περιδερμικὰς τινὰς λεπίδας, ἐνῶ ἄλλα δένδρα διατηροῦσιν αὐτὰς προσκακολλημένας ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου ἱστοῦ.

Εἰς τοὺς μονοετεῖς κλάδους τῆς ἀπιδέας, αἵτινες φυσικῶς καλύπτονται ὑπὸ ἀκεραίας ἐπιδερμίδος, διακρίνονται μικραὶ στρογγύλαι ἢ ἑλλειπτικαὶ κηλίδες, αἵτινες καλοῦνται φακίδια. Αὗται σύγκεινται ἐκ φελλοῦ ἀναπτυσσομένου ἄνωθεν τῶν στομάτων τῆς ἐπιδερμίδος. Όταν ἡ ἐπιδερμὶς διαρραγῆ τὰ φακίδια ταῦτα λαμβάνουσι μορφήν ἀκροχορδῶνων. Οἱ ὀπωροκόμοι θεωροῦσι ταῦτα ὡς χαρακτηριστικὰ τῶν ἐκλεκτῶν ποικιλιῶν τῆς ἀπιδέας.

Καιλὸς μονοκοτυληδόμου φυτοῦ. Ὁ μονοετής καιλὸς μονοκοτυληδόμου φυτοῦ παρουσιάζει τὴν αὐτὴν κατασκευὴν τοῦ μονοετοῦς δικοτυληδόμου· ὅπως εἰς τοῦτον οὕτω καὶ εἰς ἐκεῖνον διακρίνομεν ἐντεριώνην, δέσμας ἰνοαγγειώδους, ἀκτῖνας, φλοιὸν καὶ ἐπιδερμίδα. Ἀλλ' ἀπὸ τοῦ δευτέρου ἔτους αἱ νεαρὰ ἰνοαγγειώδεις δέσμαι ἀποβάλλουσι τὴν ἐνεργητικότητά αὐτῶν, τὸ ὀλίγον δὲ κάμθιον ὅπερ περικλείουσι περιβάλλεται καθ' ὀλοκληρίαν ὑπὸ νέων ἰνῶν καὶ ἀγγείων, ἅτινα ἐγκλείουσιν οὕτω τὰς νεαρὰς δέσμας. Οὕτω κεκλεισμένοι αἱ δέσμαι αὗται δὲν πολλαπλασιάζονται, ἀλλὰ μόνον ἐπεκτείνονται. Κατὰ τὸ δεύτερον τοῦτο ἔτος γεννῶνται νέα ἰνοαγγειώδεις κεκλεισμένοι δέσμαι διατιθέμεναι ἄνευ τάξεως ὡς πρὸς τὰς πρώτας, τοῦτο δὲ ἐξακολουθεῖ καὶ κατὰ τὰ ἐπόμενα ἔτη. Ἐνεκα τῆς ἀτάκτου ταύτης διαθέσεως τῶν ἰνοαγγειωδῶν δεσμῶν ἢ ἐγκάρσιος τομῆς κορμοῦ πολυετοῦς μονοκοτυληδόμου δένδρου ὡς ἐπὶ

τὸ πλεῖστον δὲν παρουσιάζει πλέον σαφῶς ἐντεριώνην, φλοιὸν καὶ ἐτησίους δακτυλίους· τινῶν μάλιστα μονοκοτυληδόμων τὸ ξύλον, ὡς τὸ τῶν φοινίκων, ἀποτελεῖται ἐξ ἐντελῶς ὁμογενοῦς ἱστοῦ. Ἀπὸ τὰ μονοκοτυλήδονα φυτὰ αἱ ἀκτῖνες πάντοτε ἐλλείπουσι καθ' ὀλοκληρίαν.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ

(Συνέχεια: Βλέπε προηγούμενον τεῦχος, σελ. 401).

ΤΜΗΜΑ Β'.

Περὶ τοῦ χημικοῦ ἐδάφους.

Εἶδομεν ὅτι ἡ τέφρα τοῦ φυτοῦ σύγκειται ἐξ ἀνοργάνων ἀλάτων τὰ ὁποῖα λαμβάνει τοῦτο ἐκ τοῦ ἐδάφους. Εἶνε προσηετι γνωστὸν ὅτι τὸ φυτὸν δὲν δύναται ἐξ ἑαυτοῦ νὰ πλάσῃ τὰ ἄλατα ταῦτα, ὡς ἐπιστεύετο ἄλλοτε· ἀπόδειξις ὅτι ἐὰν σπείρωμεν σπῆρον εἰς τεχνητὸν ἔδαφος συγκείμενον ἐκ στοιχείων ἐντελῶς ἀδιαλύτων, ἡ τέφρα τοῦ ἀναπτυχθησομένου φυτοῦ θὰ ἦνε ἀκριβῶς τοσαύτη ὅση περιέχεται ἐν τῷ σπαρέντι σπῆρῳ, πρὸς δὲ τούτοις ἀπραλλάκτως τῆς αὐτῆς πρὸς ταύτην φύσεως.

Φωσφορικὸν ἀσβέστιον. Εἰς τὴν τέφραν πάντων σχεδὸν τῶν φυτῶν εὐρίσκομεν φωσφορικὰ ἄλατα, ἢτοι ἐνώσεις φωσφορικῆς ὀξέος μετὰ τινος βάσεως καὶ ἰδίως τῆς ἀσβέστου· πρέπει δὲ πράγματι νὰ συμβαίῃ τοῦτο, ἀφοῦ τὰ ὄσπᾶ τῶν χορτοφάγων ζῴων περιέχουσι μεγάλην ἀναλογίαν τοῦ ἁλατος τούτου, ὅπερ τὰ ζῶα ταῦτα προφανῶς λαμβάνουσιν ἐκ τῆς φυτικῆς τροφῆς των καὶ τὸ ὁποῖον τὰ φυτὰ ἀντλοῦσιν ἐκ τοῦ ἐδάφους.

Τὸ φωσφορικὸν ἀσβέστιον ἀπαντᾶται ἄλλως τε ἀφθόνως ἐν τῇ φύσει· ἡ Ἰσπανία ἔχει λόφους καθ' ὀλοκληρίαν σχεδὸν ἐκ φωσφορικοῦ ἀσβεστίου ἀποτελουμένους, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖστον

πάντα τὰ καλλιεργήσιμα ἔδαφῃ περιέχουσι μᾶλλον ἢ ἦττον μεγάλας ποσότητας τοιούτου.

Καθ' ὑπολογισμούς, οἵτινες βάσειν ἔχουσι τὴν ποσότητα φωσφορικοῦ ὀξέος ἣν εὐρίσκουμεν εἰς τὰ περιέχοντα πλειότερον τοιούτο δημητριακὰ, ἐξάγεται ὅτι γῆ περιέχουσα τέσσαρα ἐπὶ τοῖς χιλίοις φωσφορικόν ὀξύ δύναται ἐπὶ ἑκατὸν συνεχῆ ἔτη νὰ παρέχῃ εἰς συγκομιδὰς δημητριακῶν ἅπαν τὸ ἀναγκαίου εἰς ταῦτα φωσφορικόν ὀξύ.

Ἀναφέρουμεν τοὺς ἀριθμοὺς τούτους διὰ νὰ δείξωμεν ὅτι τὸ σπουδαιότατον τοῦτο συστατικόν τοῦ ἔδαφους δὲν εἶνε ἀνάγκη νὰ εὐρίσκειται ἐν τῷ ἔδαφει εἰμὴ ἐν ἐλαχίστῃ σχετικῶς ποσότητι καὶ συνεπῶς ὅτι ὡς πρὸς τὴν ποσότητα δὲν δύναται νὰ παραβληθῇ πρὸς τὰς ἀργιλλώδεις καὶ ἀμμώδεις μάζας τὰς ἀποτελούσας αὐτὴν ταύτην τὴν γῆν. Ἐπομένως ὁ καλλιεργητῆς διὰ συνετοῦς λιπάνσεως δύναται ν' ἀποδιδῆ εἰς τὸ ἔδαφος τὰ διὰ τῶν συγκομιδῶν κατ' ἔτος ἀποκομιζόμενα ἐκ τούτου χρήσιμα συστατικά.

Τὰ ἀλκαλικὰ ἄλατα, τὰ τοῦ καλίου καὶ τὰ τοῦ νατρίου, ἀπαντῶνται συνηθέστατα ἐν τῷ ἔδαφει· ἡ παρουσία αὐτῶν ἄλλως τε εἶνε ἀπολύτως ἀναγκαία διὰ πλείστας καλλιεργεῖας. Ἐὰν ὑπάρχῃ φόβος ὅτι τὸ ἔδαφος δὲν περικλείῃ ἰκανὸν κάλιον καὶ νάτριον, δύναται νὰ αὐξηθῶσιν αἱ οὐσίαι αὗται διὰ τῆς προσθήκης τέφρας, ἣτις περιέχει σημαντικὴν ποσότητα αὐτῶν. — Ὡς εἶδομεν ἡ τέφρα παρέχει ἅπασαν σχεδὸν τὴν πότασσαν ἣς γίνεται τοσοῦτῳ μεγάλῃ χρῆσις εἰς τὰς τέχνας.

Τὸ θαλάσσιον ἅλας ὑπάρχει σχεδὸν πάντοτε ἐν τῷ ἔδαφει, ἀλλ' ἐν λίαν μικρᾷ ποσότητι. Εἶνε ἄλλως εὐτύχημα τοῦτο, διότι, εἰς ἔδαφος περιέχον μόνον 2 ἐπὶ τοῖς 100 θαλάσσιου ἁλατος τὰ πλείστα φυτὰ δὲν θὰ ἠδύναντο νὰ βλαστήσωσιν.

Τὸ πυριτικόν ὀξύ, ὅπερ ὡς εἶδομεν ὑπὸ φυσικὴν ἔποψιν ἔχει τοσοῦτῳ σπουδαίαν σημασίαν διὰ τὸ ἔδαφος, ἀπαντᾷται ἐν αὐτῷ ἐν διαλυτῇ καταστάσει καὶ ἐπανευρίσκειται ἐν μεγάλῃ ποσότητι εἰς τὴν τέφραν φυτῶν τινῶν, ἂν καὶ διὰ πολ-

λῶν πειραμάτων ἀπεδείχθη ὅτι δὲν εἶνε ἀπαραιτήτων εἰς τὴν κανονικὴν βλάστησιν αὐτῶν.

Ἀνθρακικόν ἀσβέστιον. Κατετάξαμεν τὸ ἀνθρακικόν ἀσβέστιον, ὡς τὸ πυριτικόν ὀξύ, μεταξὺ τῶν φυσικῶν συστατικῶν τοῦ ἔδαφους· ἀλλ' ἐντούτοις ἀμφοτέρω ἀπαντῶνται καὶ εἰς τὴν τέφραν τῶν φυτῶν.

Τὸ ἀνθρακικόν ἀσβέστιον εἶνε ἀδιάλυτον ἐν τῷ ἀπεσταγμένῳ ὕδατι, ἐξ ἐναντίας δὲ λίαν διαλυτὸν ἐν ὕδατι ἐλαφρῶς ἀναμειγμένῳ μετ' ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Εἰς τὰ πλούσια ἐν ἀνθρακικῷ ἀσβεστίῳ ἔδαφῃ ἐπιτυγχάνουσιν ἄριστα πρὸ πάντων τὰ ὄσπριονιδῆ.

Ἡ ἐκ τοῦ ἁλατος τούτου ἀσβεστος εἶνε δυνατὸν προσέτι νὰ χορηγηθῇ εἰς τὰ φυτὰ καὶ παρ' ἑτέρου ἁλατος, τῆς γύψου, ἥτοι τοῦ θεικοῦ ἀσβεστίου, ὅπερ εἶνε ἐλαφρῶς διαλυτὸν ἐν τῷ ὕδατι. — Ἐδάφῃ τινὰ μὴ παραγωγικὰ καὶ πτωχότατα ἐν ἀνθρακικῷ ἀσβεστίῳ, βελτιοῦνται μεγάλως διὰ τῆς προσθήκης γύψου, ἡ βελτιώσις δὲ αὕτη εἶνε λίαν αἰσθητὴ ἐὰν καλλιεργηθῶσιν εἰς αὐτὰ ἐλλοβοκάρφα φυτὰ.

Πλὴν τῶν ἀνοργάνων τούτων συστατικῶν, τὸ ἔδαφος περι- κλείει ποσότητά τινα, μᾶλλον ἢ ἦτον μεγάλην, ὀργανικῶν λειψάνων, ἅτινα ἐνδείκνυνται συνήθως ὑπὸ τὸ ὄνομα χυμὸς τοῦ ἔδαφους ἢ φυτόχωμα. Πάντα τὰ φυτὰ ἐγκαταλείπουσιν ἐπὶ τοῦ ἔδαφους ἐφ' οὗ βλαστάνουσι φυτικὰς οὐσίας μᾶλλον ἢ ἦττον ὠφελίμους διὰ τὰς ἐπομένους καλλιεργεῖας — τὰ δένδρα ἀφίνουσι τὰ φύλλα των, τὰ ἐτήσια φυτὰ τὰ στελέχη, τὰ φύλλα καὶ τὰς ρίζας των. — Αἱ οὐσίαι αὗται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ὑγρασίας, ἀποσυντίθενται βραδέως, ἐκπέμπουσαι ἀνθρακικόν ὀξύ, ὅπερ παρασυρόμενον ὑπὸ τοῦ ὕδατος, χρησιμεύει ὡς τροφή εἰς τὰ νεκρὰ φυτὰ τὰ διαδεχθησόμενα τὰ πρῶτα. Αἱ ὀργανικαὶ αὗται οὐσίαι πάντοτε, πλὴν τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ἐγκαταλείπουσι καὶ ποσότητά τινα ἀζώτου, ὅπερ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀτμοσφίρας καὶ τῆς βοήθειας μικροοργανισμῶν μεταποιεῖται καὶ καθίσταται οὕτω εὐκόλως ἀφομοιωσίμων.

Τὰ ἐν ὀργανικοῖς ὑπολείμμασι πλούσια χρώματα χρησιμο-

ποιούνται συνήθως ὑπὸ τῶν κηπουρῶν. Ἐὰν χῶματα ταῦτα ἦσαν προέρχονται ἐξ ἀποσυνθέσεως ζωϊκῶν οὐσιῶν λέγονται γλυκέα, ὅταν δὲ ἐξ ἀποσυνθέσεως φυτικῶν οὐσιῶν ὀξεῖα. Ὅξεῖα τοιαῦτα χῶματα συνηθέστερον ὑπὸ τῶν κηπουρῶν χρησιμοποιούμενα δι' ὠρισμένης καλλιέργειας εἶνε τὸ κοπρόχωμα, τὸ κιστανόχωμα, τὸ σχινόχωμα, τὸ ἔρεικόχωμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΕΚΤΟΝ

Περὶ λιπασμάτων.

Ἀνάγκη τῶν λιπάνσεων.

Πρὸ πολλοῦ εἶνε γνωστὸν, καὶ ἡ πείρα καθ' ἑκάστην ἀποδεικνύει ὅτι, πλὴν σπανίων ἐξαιρέσεων, γῆ μὴ λιπαινομένη, δὲν δύναται ἐκ' ἀπειρον νὰ φέρη συγκομιδὰς φυτῶν ἅτινα, ὡς τὰ δημητριακὰ, ἀπαιτοῦσι πολλὰς οὐσίας ἀπὸ τοῦ φέροντος αὐτὰ ἐδάφους. Γαῖαι αἵτινες ἄλλοτε ἔδιδον προϊόντα ἐξαιρέτως ἀφθονα, μετὰ πᾶραδον ἐτῶν τινῶν γίνονται σχεδὸν ἀπολύτως ἀγῶνοι, ἐξαντλοῦνται, φαγουριάζουν. Ὑπάρχουσι πολλὰ παραδείγματα ἐν Ἀμερικῇ, ἐνθα ἐδάφη ἀρχῆθεν γονιμώτατα, ἐπτωχύνθησαν διαδοχικῶς διὰ τῶν καταναγκαστικῶν, τῶν ἀνευ λιπάνσεων καλλιέργειῶν, καὶ σήμερον ἐντελῶς ἐγκατελείφθησαν· ἡ Σικελία, ἣν ἄλλοτε ὠνόμαζον ασιτοβολῶνα τῆς Ῥώμης, ἐπτωχύνθη κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον.

Ἐὰν λεχθῆντα περὶ τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν φυτῶν ἐπεξηγοῦσιν εὐκόλως τὴν ἐξάντλησιν ταύτην τῆς γῆς. Καὶ πράγματι, ἐὰν φυτὰ τινα, ὡς τὰ ἐλλοβοκάρπα, λαμβάνουσιν ἐκ τοῦ αἵρος, ὅχι μόνον ἀνθρακικὸν ὀξύ, ἀλλὰ καὶ ἄζωτον, ὑπάρχουσιν ἄλλα, ὡς τὰ δημητριακὰ, ἅτινα δὲν λαμβάνουσιν ἐκ τοῦ αἵρος εἰμὴ μόνον ἀνθρακικὸν ὀξύ, καὶ ἅτινα ἐξαντλοῦσιν ἐντελῶς τὴν ἐν τῷ ἐδάφει περιεχομένην μεγάλην ποσότητα ἄζωτούχων οὐσιῶν. Γνωστὸν προσέτι ὅτι πάντα τὰ φυτὰ ἀφαιροῦσιν ἀπὸ τοῦ ἐδάφους, πλὴν ποσότητός τινος ἀνθρακικοῦ ὀξέος,

καὶ ἀνοργάνους οὐσίας, ἅς ἐπανευρίσκομεν εἰς τὴν τέφραν αὐτῶν.

Μετά τινα λοιπὸν χρόνον, μᾶλλον ἢ ἥττον μακρόν, τὰ καλλιεργούμενα ἐδάφη, ἀπογυμνούμενα διαδοχικῶς τοῦ ἀζώτου αὐτῶν, τοῦ ἀνθρακος καὶ τῶν χρησίμων εἰς τὴν βλάστησιν ἀλάτων, δὲν δύνανται πλέον νὰ προσφέρωσι τι εἰς τὰ φυτὰ· τότε ἔχομεν γῆν ἀπολύτως στεῖραν, ἐν τῇ ὁποίᾳ τὰ φυτὰ δύνανται μὲν ὅπωςδὴποτε νὰ βλαστάνωσι καὶ νὰ ἀναπτύσσωνται, ἀλλ' ὑπὸ συνθήκας τοιαύτης, ὥστε πᾶσα γεωργικὴ ἐκμετάλλευσις τῆς γῆς ταύτης ὑπὸ οἰκονομικὴν ἐποψίν ἔσεται ἀδύνατος, καταστρεπτικὴ.

Ἦρέπει λοιπὸν κατ' ἀνάγκην νὰ ἀποδίδωμεν εἰς τὰ ἐκ τῆς καλλιέργειας ἐξαντλούμενα ἐδάφη τὰς ἀναγκαίας εἰς τὰ φυτὰ οὐσίας, ἅς δὲν δύνανται ταῦτα νὰ ἀντλήσωσιν ἐκ τῆς ἀτμοσφαιρας. Εἰς τὰς οὐσίας δὲ ταύτας ὑπάγεται πᾶσα ὕλη ἐπιτηδεῖα ν' ἀποδώσῃ εἰς τὴν ἐξηντλημένην ἐκ τῆς καλλιέργειας γῆν τὴν προτέραν αὐτῆς γονιμότητα καὶ ἣτις ὕλη εἶνε τὸ λίπασμα. Καλοῦμεν λοιπὸν λίπασμα πᾶσαν ὀργανικὴν ἢ ἀνόργανον οὐσίαν ἐπιτηδεῖαν ν' ἀνορθώσῃ τὴν γονιμότητα ἐξηντλημένης γῆς.

Ὡς εἶδομεν ἀνωτέρω, ἡ ἐξάντλησις τοῦ ἐδάφους δύναται νὰ προκύπτῃ ἐκ τῆς ἀπουσίας ὀργανικῶν οὐσιῶν παρεχουσῶν ἄζωτον καὶ ἀνθρακα, ἢ ἐκ τῆς ἀπουσίας ἀλάτων ἀναγκασιούτων εἰς τὰ φυτὰ.

Ἐντεῦθεν διακρίνομεν δύο εἶδη λιπασμάτων α') λιπάσματα καταγωγῆς ὀργανικῆς καὶ β') λιπάσματα ἀνόργανα.

Ὅργανικὰ λιπάσματα.

1.—Οὐσίαι δυνάμεναι νὰ χρησιμεύσωσιν ὡς λιπάσματα. Οἱ καλλιεργηταὶ ἠναγκάσθησαν ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων νὰ ἀναζητήσωσι τὰ μέσα πρὸς πρόληψιν ἢ θεραπείαν τῆς στειρώσεως τῆς καλλιεργουμένης γῆς· ἐνταῦθα δὲ ὡς εἰς πάσας τὰς ἐπιστήμας, ἡ πείρα, ἡ πρᾶξις προηγήθη πολὺ τῆς θεωρίας, ἣτις ἐπῆλθεν κατόπιν ὅπως ἐξηγήσῃ καὶ βελ-

τιώση τὰς ἐν χρήσει μεθόδους, καὶ ὅπως ὑποδείξῃ νέας τοιαύτας τελειότερας καὶ λογικωτέρας.

Γνωστὸν ἀπὸ πολλοῦ ὅτι πρὸς βελτίωσιν τοῦ ἐδάφους δυνάμεθα νὰ μεταχειρισθῶμεν λίαν ἐπωφελῶς τὰ ἀπορρίμματα τῶν σταύλων καὶ τῶν ποιμνιοστασιῶν, τὰ ἐμπεποτισμένα διὰ τῶν ὑγρῶν ἐκκρίσεων τῶν κτηνῶν. Αἱ κοπρίαι φημίζονται ἀπὸ ἀμνημονεύτων χρόνων ὡς ἄριστα λιπάσματα· ἀλλὰ μόνον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ χημεία προώδευσεν ἐπαρκῶς ὅπως ἐξηγήσῃ ἀκριβῶς τὸν τρόπον τῆς δράσεως αὐτῶν καὶ ὑποδείξῃ τὰς μᾶλλον εὐνοϊκὰς συνθήκας πρὸς παρασκευὴν, διατήρησιν καὶ ὀπανεένεστιν ἐπικερδεστέραν χρησιμοποίησιν αὐτῶν, ὡς καὶ ὅπως καταστήσῃ γνωστὰς τὰς οὐσίας αἰτίνες μέχρι τινὸς βαθμοῦ δύνανται νὰ ἀντικαταστήσωσι τὰς κοπρίαις ἢ τοῦλάχιστον νὰ συντρέξωσι μετ' αὐτῶν εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς γῆς. Τοιαῦται δὲ οὐσίαι εἶνε τὰ καθαρῶς ζωϊκὰ λιπάσματα, τὸ προῖόν τῶν ἀποπλάτων, τὸ γουάνον, τὰ τεχνητὰ καὶ τὰ χλωρὰ λιπάσματα· τὰ τελευταῖα ταῦτα ἐχρησιμοποιοῦντο μεγάλως καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα.

Κατωτέρω θὰ ἐξετάσωμεν διαδοχικῶς ἕκαστον τῶν λιπαμάτων τούτων, τὴν σύνθεσιν αὐτῶν, τὸν τρόπον τῆς δράσεώς των κτλ., καὶ θὰ παραβάλλωμεν τὴν σχετικὴν αὐτῶν πλουσιότητα. Ἄλλ' ἀρμόζει κατὰ πρῶτον νὰ καταδείξωμεν πῶς πᾶσαι αἱ οὐσίαι αὗται δύνανται νὰ ἔχωσιν ὠφέλιμον ἀποτέλεσμα, πῶς τὰ ἀπαρτίζοντα αὐτὰς συστατικὰ πρέπει νὰ μεταμορφῶνται διὰ νὰ δύνανται ν' ἀφομοιωθῶνται ὑπὸ τῶν φυτῶν καὶ χρησιμεύωσιν αὐτοῖς οὕτως ὡς τροφαί.

2.—Περὶ τῆς ἀποσυνθέσεως τῶν ὀργανικῶν λιπαμάτων. Διεξερχόμενοι τὰ πολλὰ σύνθετα ὀργανικὰ σώματα τὰ εὐρισκόμενα ἐν τοῖς φυτοῖς, βλέποντες ὅτι τὰ σώματα ταῦτα κέκτληνται λίαν διαφόρους ιδιότητας, ἂν καὶ ἦνε ἅπαντα ὁμοιομόρφως ἐσχηματισμένα ἐκ τῶν αὐτῶν σχεδὸν πάντοτε στοιχείων, ἀναμνησκόμενοι ὅτι τὸ φυτὸν, ὅπως καταρτίσῃ τὰ τοσοῦτον πολύπλοκα ταῦτα σώματα, δὲν ἔχει εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ εἰμῆ ὕδωρ, ἀνθρακικὸν ὀξὺ καὶ ἄζωτον, ἀναγκαζό-

μεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι οἱ ποικίλοι συνδυασμοὶ οἱ προκύπτοντες ἐκ τῶν οὐσιῶν τούτων τῶν συγκεκριμένων ἐκ τεσσάρων ἀπλῶν στοιχείων πραγματοποιοῦνται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ἰδιαιτέρας τινὸς δυνάμεως, ἣτις καλεῖται ζωτικὴ δύναμις.

Ἄμα παύσῃ ἡ δύναμις οὗτη, ἅμα τὸ φυτὸν ἀποθάνῃ, τὰ στοιχεῖα ἅτινα εἶχον συγκεντρωθῆ ἐν αὐτῷ κατὰ τοσοῦτον πολυπλοκὸν τρόπον τείνουσι νὰ ἀνασυστήσωσιν οὐσίας ἀπλοῦστερας. (1) ἄῆρ καὶ τὸ ὕδωρ εἰσὶν ἀπαραίτητα εἰς τὴν ἀνασυστήσιν ταύτην, ἣτις ἐκδηλοῦται κατὰ ἴδιον μὲν τρόπον ὅταν ἡ φυτικὴ οὐσία περιέχῃ ἄζωτον καὶ κατὰ ἕτερον ὅταν δὲν περιέχῃ τοιοῦτο. Τὰ δύο ἤδη τῶν ἀποσυνθέσεων τούτων θὰ ἐξετάσωμεν διαδοχικῶς.

ΠΕΡΙ ΚΑΜΦΟΡΑΣ

Τῷ κ. Σ. Β. Εἰς Ἀλεξάνδρειαν.

Πάντες γνωρίζουσι τὴν ὑπερ τῶν φαρμακοποιῶν ἰδίως πωλουμένην καμφοράν, τὴν ὑπόλευκον, ἡμιδιαφανῆ, ῥητινώδη μᾶζαν, ἣτις ἔχει δριμεῖαν ὀσμὴν. Ἡ οὐσία αὕτη χρησιμεύει ὡς ἐντομοκτόνον καὶ ἀπολυμαντικόν, ἐν δὲ τῇ ἱατρικῇ ὡς καταπραϋντικόν. Διαλυομένη ἐν οἴνοπνεύματι καὶ ἀναμιγνυομένη μετὰ σάκχουρος ἀποτελεῖ τὸ γνωστὸν φάρμακον ὑποδεδωδόν.

Ἡ καμφορὰ ἐνῶ ἄλλοτε προήρχετο ἐκ Σουμάτρας, Βορνέου καὶ ἄλλων μερῶν τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν, ἤδη παράγεται μόνον ἐν Ἰαπωνίᾳ καὶ Φορμόζῃ.

Εἶνε δὲ αὕτη προῖόν τῆς καμφοροφόρου δάφνης (Laurus Camphora), ἣτις εἶνε δένδρον μέγα καὶ ἀειθαλές, ἔχον κεφαλὴν συμμετρικὴν, φύλλα ὠκυπέδη, τρίνευρα καταλήγοντα εἰς ὀξὺ, ἄνθη ὑπόλευκα καὶ κερκὸν ῥᾶγα ἐρυθρὰν.

Τὸ δένδρον τοῦτο εἰς κλίμα θερμὴν καὶ ὑγρὴν δύναται νὰ καλλιεργηθῆ ἐπιτυχῶς ἐν ὁρισμένῳ Πάντα τὰ μέρη αὐτοῦ ἀναδίδουσι τὴν ὀσμὴν τῆς καμφορᾶς, ἀλλ' αὕτη ἐξάγεται μό-

νον ἐκ τῆς ρίζης καὶ τοῦ παρὰ ταύτην κορμοῦ, διότι μόνον τὸ ξύλον τῶν μερῶν τούτων τοῦ δένδρου περιέχει ἱκανὴν ποσότητα καμφορᾶς. Καὶ τὸ μὲν ξύλον τοῦ κορμοῦ ἀποφέρει 5 % τὸ δὲ τῆς ρίζης πλειοτέραν καμφοράν.

Λαμβάνεται δὲ αὕτη διὰ τῆς ἀποστάξεως τοῦ ξύλου τῶν καταλλήλων πρὸς τοῦτο μερῶν τοῦ δένδρου, τὰ ὅποιον ὑλοτομεῖται πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον μόνον ὅταν ἔχη ἡλικίαν 70 ἢ 80 ἐτῶν.

Ἡ ἀξία τῆς ἐξ Ἰαπωνίας ἐτησίως ἐξαγωγῆς καμφορᾶς ὑπολογίζεται εἰς πέντε ἑκατομμύρια λίρας στερλίνας (220 περίπου ἑκατομμύρια δραχμάς). Ὑπάρχει παρὰ τὴν Toosa σύμπλεγμα τοιούτων δένδρων ἡλικίας ἑκατὸν περίπου ἐτῶν, τὰ ὅποια ὑπολογίζεται ὅτι δύνανται ν' ἀποδώσωσι περὶ τὰς 13 χιλιάδας ὀκτάδας ἀκατεργάστου καμφορᾶς.

Ἦδη ἐν Ἰαπωνίᾳ τὰ ἐκ καμποροδένδρων δάση, τὰ ἀνήκοντα εἰς ἰδιώτας, σχεδὸν ἐξέλιπον, οὐχ ἦττον τὰ δημόσια δάση, ἀτινα διευθύνονται ἀριστα, περιέχουσιν εἰσέτι πάμπολλα μεγάλα καμποροδένδρα τὰ ὅποια θὰ ἐπαρκέσωσι διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου ἐπὶ μίαν ἔτι εἰκοσιπενταετίαν.

Ἄλλως ἀπὸ τινος ἤρχισαν πολλαπλασιάζοντες τὸ δένδρον τοῦτο ἐν Ἰαπωνίᾳ καὶ καταρτίζοντες φυτείας, αἵτινες διὰ τῆς ἐπιμελημένης καλλιεργείας καὶ τῶν τελειότερων μέτρων ἀποστάξεως τοῦ προϊόντος δυνατὸν ν' ἀρχίσωσιν ἀποδίδουσαι ἀπὸ τοῦ εἰκοστοῦ πέμπτου ἢ τοῦ τριακοστοῦ ἔτους νῆς ἡλικίας τῶν.

ΣΤΑΦΙΔΙΚΗ ΚΡΙΣΙΣ

Παρακρίσεις ἢ ἀπαγόρευσις νέων φυτειῶν. Ἐν τῇ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος ὑπὸ τοῦ κ. Π. Γενναδίου ὑποβληθείσῃ εἰς τὸ ὑπουργεῖον τῶν Ἑσωτερικῶν ἐκθέσει «περὶ τῆς ὑπερμέτρου πρὸς τὰς ἀνάγκας τῆς καταναλώσεως παρα-

γωγῆς τῆς σταφίδας» (1) ἐξετέθησαν καὶ ὑπεστηρίχθησαν διὰ πλείστων στατιστικῶν πληροφοριῶν γνώμαι, αἵτινες τότε ἐξήγειρον τὴν κατακραυγὴν τοῦ τύπου καὶ τὴν μῆνιν πολλῶν βουλευτῶν καὶ ἰδίως τῶν ἐχόντων βλέψεις καὶ συμφέροντα.

Ἐκτοτε, εἴτε διότι κατέπεσεν ὁ πέπλος ὁ καλύπτων τὴν ἐπιπολαιότητα τῆς περιφήμου παρακρατήσεως, ἢ οἱ ὑπέρμαχοι διὰ παντὸς μέσου καταπολέμουν πᾶσαν ἀντίθετον γνώμην, εἴτε διότι τὰ πράγματα κατέδειξαν τὴν ὀρθότητα τῶν περὶ σταφίδας κρίσεων τοῦ κ. Γενναδίου, ὀλίγον κατ' ὀλίγον οἱ πολλοὶ ἠσπάσθησαν τὴν γνώμην αὐτοῦ, ἀλλὰ μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ὁσάκις ὑποστηρίζουσιν αὐτὴν δημοσίᾳ τὴν παρουσιάζουσιν ὡς ἰδικὴν τῶν.

Τοῦτο ἀκριβῶς συνέβη καὶ εἰς τὸν συντάξαντα τὸ ἐν τῇ «Ἑστία» τῆς 8ης Ὀκτωβρίου δημοσιευθὲν ἄρθρον ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἐκ νέου ἢ πανάκεια», ὅστις ἀναμφισβήτως δὲν ἔλαβε γνῶσιν τῶν τότε ὑπὸ τοῦ κ. Γενναδίου περὶ τοῦ θέματος τούτου γραφέντων καὶ ὁ ὅποιος κατακρίνων τὴν παρακράτησιν συμβουλεύει ὡς μόνον κατὰ τῆς σταφιδικῆς κρίσεως ἀποτελεσματικὸν φάρμακον «τὴν παρακώλυσιν νέων φυτειῶν διὰ βαρείας στρεμματικῆς φορολογίας», τὸ φάρμακον δηλαδή ὅπερ ὑπέδειξεν ὁ κ. Γενναδίου πρὸ ἐνὸς ἀκριβοῦς ἔτους ὑποστηρίξας ἐν τῇ εἰρημένῃ ἐκθέσει του «ὅτι δέον νὰ παρακωλυθῇ ἢ περὶ τέρῳ ἐπέκτασις καὶ ἢ ἀνανέωσις τῶν σταφιδικηπελιῶνων δι' ἐπιβολῆς μεγάλου φόρου ἐπὶ τῶν νεοφύτων.» (2).

Γνωμαὶ Ἑγγύλων σταφιδικῶν κρίσεων περὶ τῆς παρ' ἡμῖν σταφιδικῆς κρίσεως. Ἐκ τῶν ἐν τῇ «Ἀκροπόλει» δημοσιευθεισῶν ἀδυσεντεύξεων μετὰ τῶν πρωτίστων Ἑγγύλων μεγαλεμπόρων ἀπασπῶμεν τὰ ἐξῆς σχετικὰ πρὸς ὅσα ἐγράφαμεν ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» τοῦ παρελθόντος ἔτους (σελ. 455 καὶ 481).

Κατὰ τὴν συνέντευξιν τοῦ ἀνταποκριτοῦ τῆς «Ἀκροπόλεως»

(1). Ἴδε Ἑλληνικὴν Γεωργίαν 1893 σελ. 455 καὶ 481.

(2). » Ἑλλην. Γεωργία σελ. 497.

μετὰ τοῦ "Αγγλου μεγαλεμπόρου κ. Μόρτων, οὗτος εἶπεν: « Ἡμεῖς οἱ "Αγγλοι, οὐδὲν συμφέρον ἔχομεν εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν κτημάτων σας. Ἄλλ' οὐδεμίαν μᾶς ἐπιτρέπεται ἀμφιβολία ὅτι ὅλα τὰ περυσινὰ καὶ φετεινὰ δεινὰ σας πηγάζουν ἐκ τῆς μεγάλης παραγωγῆς καὶ ὅτι αὕτη δὲν σᾶς ἐπιβλήθη, ἀλλὰ σεῖς τὴν ἐδημιουργήσατε. Φρονοῦμεν ἐπομένως ὅτι ἀν, ὅπως σεῖς οἱ ἴδιοι συντελέσατε εἰς τὸ νὰ τὴν φέρητε, σεῖς οἱ ἴδιοι καὶ πάλιν ἐνεργήσητε διὰ νὰ τὴν ἐμποδίσητε, διὰ νὰ τὴν σταματήσητε, αὕτη θὰ ἦτο ἡ καλλιτέρα λύσις τοῦ ζητήματος. (Ἀκρόπολις 27 Σεπτεμβρίου)».

Εἰς συνέντευξιν τοῦ αὐτοῦ ἀνταποκριτοῦ μετὰ τοῦ προέδρου τοῦ ἐν Λονδίνῳ συλλόγου τῶν ξηρῶν καρπῶν κ. Ντάν, (ὅστις κατὰ τὸν συντάκτην τῆς « Ἀκροπόλεως » εἶνε ἀνὴρ πολλῶν γνώσεων, μεγάλης μορφώσεως, ἐκτάκτου δὲ νοημοσύνης, ἀλλ' ἀγαθοτάτου εἴδους καὶ μηδεμίαν ἐπιδεικνύμενος ἀξίωσιν, καὶ ὅστις ἐν Λονδίνῳ ὑπολαμβάνεται ὁ Νέστορ τῶν σταφιδεμπόρων — ἡ γνώμη του ἔχει κύρος) οὗτος εἶπεν:

« Εἰς περιστάσεις ὁμαλᾶς πᾶν τεχνητὸν μέσον οὐδεμίαν ἐξασκεῖ ἐπιρροὴν εἰς τὸν περιορισμὸν τῆς παραγωγῆς ἐνός εἴδους, διότι ὁ τεχνητὸς αὐτοῦ περιορισμὸς εἰς μίαν χώραν προκαλεῖ ἐκτακτὸν παραγωγὴν εἰς ἄλλην, κ' ἐπέρχεται οὕτω ἰσορροπία. Ἄλλὰ προκειμένου περὶ φυσικοῦ μονοπωλίου, διατρέχοντος τὸν ἔσχατον κίνδυνον ἐνεκα μεγάλης παραγωγῆς, ὁ τεχνητὸς περιορισμὸς ἐπιβάλλεται, ἐφαρμοζόμενος ἢ εἰς τὴν παραγωγὴν ἢ εἰς τὴν πρὸς κατανάλωσιν προσφορὰν. »

« Ποῖον ἐκ τῶν δύο συστημάτων προτιμᾶτε; » ἠρώτησεν ὁ ἀνταποκριτής.

« Διὰ τὸ ἐμπόριον, ἀπήντησεν ὁ κ. Ντάν, καλλίτερος θὰ ἦτο ὁ περιορισμὸς τῆς παραγωγῆς, ἢ ἀπεχόρευσις δηλαδὴ νέων φυτειῶν. Διότι οἱ ὑπολογισμοὶ τοῦ ἐμπορίου θὰ εἶχον τότε βᾶσιν σταθερωτέραν. Οὐδὲ θὰ ὑτῆρχον ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει φόβοι ὅτι τὸ πᾶσαν τὴν ὁμοίαν θὰ παρεκρατεῖτο θὰ ἦτο δυνατόν νὰ παρουσιασθῇ πάλιν εἰς τὴν ἀγορὰν διὰ δόλου ἢ ἄλλως πως. Ὁ ἀγοράζων τότε σταφίδαν δὲν θὰ ἐφοβεῖτο ὅτι, διότι ἀγοράζει

εἰς ὑψηλὰς τιμὰς, ὁ κάτοχος θὰ ἤμποροῦσεν αὐτὸ τὸ παρακρατηθὲν ποσὸν νὰ τὸ χύσῃ πάλιν εἰς τὴν ἀγορὰν καὶ νὰ συντελέσῃ εἰς ἔκπτωσιν. (Ἀκρόπολις 1 Ὀκτωβρίου).

ΑΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Ἀπιδέα προσβαλλομένη ὑπὸ τῆς ἀκαριάσεως καὶ τοῦ ἄνθρακος. Τῷ κ. Δ. Δ. Εἰς Πάτρας. Τὸ ἀποσταλὲν ἀπίδιον εἶνε προσβεβλημένον ὑπὸ τῆς ἀκαριάσεως καὶ ἰδίως ὑπὸ τοῦ ἄνθρακος τῆς ἀπιδέας. Τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ ἄνθρακος τῆς ἀπιδέας καὶ τὰ μέσα πρὸς πρόληψιν τῆς ἀναπτύξεως καὶ περιστολῆν τῆς μεταδόσεως τῆς ἀθνεῖας ταύτης περιεγράφησαν λεπτομερῶς ἐν σελ. 192 τῆς « Ἑλληνικῆς Γεωργίας » τοῦ ἐνεστῶτος ἔτους, ἐνθα παραπέμπομεν ὑμᾶς. Ἡ ἀκαρίασις τῆς ἀπιδέας διακρίνεται εὐχερῶς ἀπὸ τοῦ ἄνθρακος ἐκ τοῦ ὅτι αἱ ἐπὶ τῆς κάτω ἐπιφανείας τῶν φύλλων κηλίδες εἶνε χλωαῖαι ὑπόλευκαι, ἀκολουθῶς λαμβάνουσαι χρῶμα κερράμου καὶ ἐπὶ τέλους βαθέως καστανόν· καὶ ἐκ τοῦ ὅτι αἱ κηλίδες αὗται εἶνε κοίλαι μὲν ἐκ τῶν κάτωθεν καὶ κυρταὶ ἐκ τῶν ἄνωθεν τοῦ φύλλου. Ὅπως καὶ εἰς τὴν ἀμπέλον οὕτω καὶ εἰς τὴν ἀπιδέαν, (ὡς καὶ εἰς ἄλλα φυτὰ) ἡ ἀκαρίασις προξενεῖται ἐκ τῶν δηγμάτων, μικροσκοπικοῦ ἀραχνίου, τοῦ ὁποῦ ἢ πολλαπλασίασις παρακωλύεται διὰ τῶν ἐπαγειλημένων καὶ ἐγκαίρων θειώσεων. Διὰ τοῦτο δὲ ἀκριβῶς βλέπομεν τὴν ἀθνεῖαν ταύτην προσβάλλουσαν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μόνον τὰ πρῶτα φύλλα τῶν βλαστῶν τῆς ἀμπέλου, τὰ ὁποῖα ἀναπτύσσονται πρὸ τῆς πρώτης θειώσεως, ὅτε εἶνε εὐκόλος ἡ ἀνάπτυξις καὶ πολλαπλασίασις τοῦ ἀκάρους. Ἡ ἀκαρίασις προσβάλλει ἐνλοτε καὶ τοὺς καρποὺς τῆς ἀπιδέας, ἀλλ' ἡ προσβολὴ αὐτῶν σπανίως εἶνε ἐπαισθητὴ. Μεγάλην ζημίαν εἰς τοὺς καρποὺς προξενεῖ πολλάκις ὁ ἄνθραξ.

Ἐπιχειρήσεις ζωοτεχνική. Τῷ κ. Σ. Θ. Γ. εἰς Κωνσταντινούπολιν. Ἄφ' οὐ ἐλλείπουσιν ἐπαρκῆ κεφάλαια πρὸς ἀγορὰν κτήματος καὶ ἐγκατάστασιν καὶ λειτουργίαν τῆς ἐπιχειρήσεως, εἶνε βεβαίως φρονιμωτέρα ἢ πρὸς τὸ παρὸν ἐνοικίαις τοιούτου. Ἄλλως ἢ σὺν τῷ χρόνῳ κτηθησομένη πείρα θὰ ὑποδείξῃ ὑμῖν ὅποιον καὶ ποίας ἐκτάσεως κτῆμα ἀπαιτεῖται, εἰς ποίαν δὲ τοποθεσίαν καὶ ἀξίαν εἶνε πρέπον ν' ἀγορασθῆ τοῦτο — Ταῦτα, μόνον ἢ ἐπιτόπιος πείρα, ἢ σὺν τῷ χρόνῳ κτηθησομένη, δύναται νὰ ὑποδείξῃ ὑμῖν. — Ἡ ζωοτεχνία, ὡς γνωρίζετε, εἶνε ἐκ τῶν μᾶλλον εὐχαρίστων κλάδων τῆς γεωργίας, ἢ ἐπικερδέστερα δὲ γεωργικῆ ἐπιχειρήσεως παρὰ πολυάνθρωπον κέντρον, οἷον ἡ Κωνσταντινούπολις, ἐνθα πάντα τὰ ζωοτεχνικὰ προϊόντα δύνανται εὐχερῶς καὶ συμφόρως νὰ ἐξοδευθῶσι. Πλὴν τῆς ἀναπαραγωγῆς καὶ τῆς παχύνσεως τῶν ζώων δύνασθε λίαν ἐπικερδῶς νὰ ἐπιδοθῆτε αὐτόθι καὶ εἰς τὴν γαλακτοκομίαν, προμηθευόμενοι κατ' ἀρχὰς τρεῖς ἢ τέσσαρας γαλακτοφόρους ἀγελάδας ἐκ Ῥωσίας (τοιαύτας σχετικῶς ἐφθηνὰς πολλοὶ κομίσαντες ἐνταῦθα ἐπέτυχον θαυμασίως), καὶ τὴν πτηνοτροφίαν, πολλαπλασιάζοντες καὶ παχύνοντες ἄνευ πολλῶν δαπανῶν ὄρνιθας, ἰνδιάνους, νήσσας, χῆνας. ὦν τοὺς νεοσσούς, τὰ ὠὰ, τὰ πτίλα καὶ αὐτὴν τὴν κόπρον εἰς κατάλληλον παρὰ τὴν Κωνσταντινούπολιν κτῆμα δύνασθε ἐπικερδῶς νὰ πωλῆτε καὶ ἐπωφελῶς νὰ χρησιμοποιοῦντε. Ἄλλὰ θὰ κατορθώσητε ταῦτα πρόβαλλοντες μεμετρημένως, σπεύδοντες βραδέως. — Ὅπως ἀσφαλῶς ἐπιτύχητε δέον ν' ἀποφύγητε ἐν ἀρχῇ τὰς πολυδαπάνους ἐγκαταστάσεις καὶ τοὺς ἀποτόμους νεωτερισμούς. Ἀρκεσθῆτε κατ' ἀρχὰς εἰς τὴν ἐγχώριον πείραν, προσλαμβάνοντες πεπειραμένον εἰς τὰ τοιαῦτα ἐργάτην, ὅστις ὀδηγούμενος καὶ ἐπιβλεπόμενος ὑφ' ὑμῶν δύναται νὰ κατορθώσῃ παλλὰ. Ὁ χρόνος θὰ σᾶς ὑποδείξῃ ἀσφαλῶς ποῖοι νεωτερισμοὶ, ποῖαι βελτιώσεις δύνανται νὰ εἰσαχθῶσιν ἐπικερδῶς εἰς τόπον ἔχοντα φυσικῶς ἴδιον κλίμα, ἴδιας συνηθείας, ἴδιους νόμους, ἴδιους ὄρους ὑπάρξεως τῆς γεωργίας. — Εἰς πάντα τόπον, καὶ ἰδίως πᾶρ' ἡμῖν (ἐν τῇ Ἀνατολῇ) ἡμεῖς οἱ γεωπόνοι ὀφείλομεν νὰ σεβώμεθα

τὴν ἐπιτόπιον πείραν. — Οἱ μὴ σεβόμενοι αὐτὴν φέρονται κατὰ πατρῶν, συμπαρασύροντες καὶ τοὺς ἀκολουθούντας αὐτοὺς, ἀπογοητεύοντες δὲ τοὺς ἔχοντα: πεποιθήσιν εἰς τὸ φῶς τῆς ἐπιστήμης.

— **Ἀφεψήμα καπνοῦ. Τῷ κ. Τ. Δ. εἰς Κεφαλληνίαν.** Λεπτομερεῖς πληροφορίας περὶ τῆς χρήσεως τοῦ ἀφεψήματος τοῦ καπνοῦ ὡς ἐντομοκτόνου θὰ εὑρητε ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» τοῦ 1890, σελ. 19.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Αὔξεισις εἰσαγωγικοῦ τέλους ἐπὶ τῶν σταφίδων, τῶν χουρμάδων καὶ τῶν σύκων ἐν Γαλλίᾳ. Ἠγγέλθη ἐκ Γαλλίας ὅτι ἡ Βουλὴ διὰ μεγάλης πλειονοψηφίας (309 ὑπὲρ καὶ 190 κατὰ) παρεδέχθη τὸν ἐκ φράγκων 40 κατ' ἀνώτατον καὶ 25 κατὰ κατώτατον ὅρον δασμὸν ἐπὶ ἑκατὸν χιλιογράμμων σταφίδας, χουρμάδων ἢ σύκων. Ἡ πρότασις ὑπεστηρίχθη καὶ ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως.

— **Ἀνάλυσις τῶν εἰσαγομένων εἰς τὴν Τουρκίαν πνευματωδῶν ποτῶν.** Κατὰ τὴν Feuille Vinicole de la Gironde πρόκειται νὰ διορισθῶσι χημικοὶ εἰς τὰς κυριωτέρας πόλεις τῆς Ὀθωμανικῆς Ἀυτοκρατορίας ὅπως ἀναλύωσι τὰ εἰσαγόμενα πνευματώδη ποτὰ. Ἄλλὰ μέχρι τῆς ἐγκατάσεως αὐτῶν τὰ χρέη ταῦτα θ' ἀναλάβωσιν οἱ δημοτικοὶ ἰατροί. Ὅσοι τῶν εἰσαγόντων τοιαῦτα ποτὰ δὲν ἤθελον μένει εὐχαριστημένοι ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν αὐτῶν τελουμένων ἀναλύσεων δύνανται ἰδίαις δαπάναις ν' ἀποστέλλωσι δείγματα πρὸς ἀνάλυσιν εἰς Κωνσταντινούπολιν.

— **Εἰσάγαγε κατὰ τὸ 1893 ἡ Ῥωσία οἴνους 1,317,241 πούτια (16,860,685 ὀκάδας), ἐξ ὧν 575,613 πούτια εἰς βυτία καὶ 741,628 π. εἰς φιάλας (καμπανίτας ἢ μὴ). Τὸ ποσὸν τοῦτο εἶνε πολὺ κατώτερον τοῦ μέσου ὅρου τῶν**

πρὸ τοῦ 1880 εἰσαγομένων οἴνων. Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης (1880) ἡ εἰσαγωγή οἴνων εἰς Ῥωσίαν ἤρχισεν ἐλαττουμένη, οὐδεμίαν δ' ὑπάρχει ἐλπίς αὐξήσεως, ἕνεκα τῆς καθ' ἐκάστην αὐξανούτης ἐγγωρίου οἰνοπαραγωγῆς, ἣτις παρέχει οἴνου ἱκανῶς ἐκλεκτοῦς καὶ σχετικῶς ἐφθηνότατους.

— **Πρόοδος τῆς φυλλοξήρας εἰς τὰς κυριωτέρας ἀμπελοφόρους χώρας τῆς Εὐρώπης.** Ἐν Γαλλίᾳ τῷ 1874 ὑπελόγιζον περί -α 2,000,000 στρεμμάτων ἀμπελιῶνων καταστραφέντων ὑπὸ τῆς φυλλοξήρας. Ἐκτοτε ἡ πρόοδος τῆς μάστιγος ταύτης ἦτο τοσαύτη ὥστε σήμερον οἱ καταστραφέντες ἀμπελιῶνες ἀνέρχονται εἰς 15,000,000 στρεμμάτων. Αἱ ἐντεῦθεν προξενηθεῖσα ζημίαι τῷ 1888 ὑπελογίζοντο εἰς δέκα δυσεκατομμύρια φράγκα· εἶνε δὲ βεβλῶως αὐταὶ σήμερον ἀνώτεραι. Ἐν Ἰταλίᾳ ἐνθὴ ἡ πικρουσία τῆς φυλλοξήρας ἐβεβαιώθη ἐπισήμως τῷ 1879, πρῶτον τε τοσούτῳ ὥστε τῷ 1892 οἱ ὑπ' αὐτῆς καταστραφέντες ἀμπελιῶνες ἀνέρχοντο εἰς 1,870,560 στρέμματα. Ἐν Ἰσπανίᾳ ἡ παρουσία τῆς φυλλοξήρας ἐβεβαιώθη τῷ 1878, πρὸ διετίας δὲ ἡ καταστραφεῖσα ὑπ' αὐτῆς ἔκτασις ὑπελογίζετο εἰς 1,600,000 στρέμματα. Ἐν Αὐστρίᾳ οἱ ἀμπελιῶνες προτεβλήθησαν τὸ πρῶτον τῷ 1872, μετὰ εἰκοσαετίαν δὲ, ἣτοι τῷ 1892, οἱ καταστραφέντες ἀνέρχοντο εἰς 360,000 στρέμματα. Ἐν Οὐγγαρίᾳ ἡ φυλλοξήρα ἐνεφανίσθη τῷ 1875. Ἐκτοτε πλέον τοῦ ἐνὸς ἐκατομμυρίου στρεμμάτων ἀμπελιῶνες κατεστράφησαν, περί δὲ τὰς 500,000 εἶνε ἤδη προσβεβλημένοι. Ἐν Γερμανίᾳ παρατηρήθη ἡ φυλλοξήρα τῷ 1874, εἰς διάστημα δὲ εἰκοσαετίας κατέστρεψε περί τὰ 1,810 στρέμματα ἀμπελιῶνων. Τέλος ἐν Ἑλβετίᾳ εἰσέβαλεν ἡ φυλλοξήρα τῷ 1874, ἔκτοτε δὲ κατεστράφησαν 770 στρέμματα ἀμπελιῶνων.

— **Ἡ πρὸς θερισμὸν ἐφαρμογὴ τοῦ ἀτμοῦ εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας.** Ὁ ἀτμὸς προ πολλοῦ εἰσήχθη ἐν τῇ γεωργίᾳ τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν. Πρὸς ἀροτρίαισιν δὲ χρησιμοποιοῦσιν οὐχὶ ὡς εἰς ἄλλας ἐργασίας στασίμους ἀτμομηχανάς, ἀλλ' αὐτοκινήτους (δυνάμει 10—12 ἵππων)

ἀπὸ τῶν ὁποίων ἐξαρτᾶται ἀπ' εὐθείας ἀροτρον φέρον ἐξ ὕλης καὶ ἀναστρέφον ταύτοχρόνως ταινίαν γῆς πλάτους 1 1/4—1 1/2 μέτρου. Οὕτω ἐπιτυγχάνεται μεγίστη οικονομία ἐργασίας καὶ χρόνου. Πρὸ τινος εἰς τὴν πολιτείαν Tennessee ἐκ τοιαύτης ἀτμομηχανῆς, δι' εὐφυοῦς μηχανικοῦ συνδυασμοῦ, ἐξηρτήθησαν τρεῖς αὐτοδευτικαὶ μηχαναὶ δι' ὧν ἐθερίσθησαν καὶ ἐδέθησαν σπαστὰ ἐκτάσεως 2500 στρεμμάτων, τῇ βοθηίᾳ δὲ τεσσάρων μόνον ἐργατῶν, ἣτοι ἐνὸς θερμαστοῦ διὰ τὴν ἀτμομηχανὴν καὶ τριῶν ὀδηγῶν διὰ τὰς τρεῖς θεριστικὰς μηχανάς. Διὰ τοῦ μέσου τούτου καθ' ἐκάστην ἐθερίζετο καὶ ἐδένετο γέννημα 200 στρεμμάτων. Ἐξαιρέσει τῆς φθορᾶς τῶν ὀργάνων καὶ τῆς ἀξίας τῆς καυσίμου ὕλης ἡ κατὰ στρέμμα δαπάνη διὰ τὸν θερισμὸν καὶ τὸ δέσιμον ὑπελογίσθη εἰς 35 ἑκατοστὰ τοῦ φράγκου, ἣτοι εἰς 60 περίπου λεπτά. Ἀπὸ τῆς δοκιμῆς ταύτης τὸ πρόβλημα τοῦ δι' ἀτμοῦ θερισμοῦ θεωρεῖται πρακτικῶς λελυμένον (Bl. Soc. Ag. Fr.).

— **Τὶ στοιχίζει ἡ παραγωγὴ σίτου καὶ ἀραβοσίτου εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς.** Κατὰ τὰς συγκεντρωθείσας εἰς τὸ ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν πληροφορίας, ἡ δαπάνη τῆς τοῦ σίτου καὶ τοῦ ἀραβοσίτου καλλιέργειας ἐπὶ ἐνὸς ἔκρου (τεσσάρων στρεμμάτων καὶ 46 τετρ. μέτρων), ὑπολογιζομένη εἰς τάλληρα (τὸ ἀμερικανικὸν τάλληρον ἰσοδυναμεῖ σήμερον πρὸς δραχμὰς 1.75), ἔχει ὡς ἐξῆς σήμερον:

Τόκος τοῦ ἀντιπροσωπεύοντος τὴν γῆν κεφαλαίου.	Σίτου	Ἀραβοσίτου
Λίπανσις	2,81	3,03
Παρασκευὴ τοῦ ἐδάφους	2,16	1,86
Σπόρος	1,87	1,62
Σπορὰ	0,96	
Καλλιέργεια	0,37	0,32
Θερισμὸς καὶ συλλογὴ		1,80
Ἄλωνισμὸς	1,19	1,42
Ἐναποθήκευσις	1,20	
Ἐξοδα πωλήσεως	0,37	0,50
Ἐν ὅλῳ τάλληρα	0,76	1,26
	<hr/>	<hr/>
	11,69	11,81

Ἐν τούτοις ἐπειδὴ ἡ μέση τιμὴ τοῦ ἐξ ἑνὸς ἄκρου κατὰ μέσον ὅρον παραγομένου σίτου εἶνε τάλ. 6,16, ἡ δὲ τοῦ ἀραβοσίτου τάλ. 8,21, προκύπτει ζημία διὰ μὲν τὸν πρῶτον ἐκ ταλ. 5,53 διὰ δὲ τὸν δεύτερον ἐκ ταλ. 3,60. Μᾶλλον τοῦτο δέον νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ ἄχυρον τοῦ σίτου καὶ τὰ λέπυρα καὶ ὁ κάλαμος τοῦ ἀραβοσίτου εἰς τινὰ διαμερίσματα τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν χρησιμοποιοῦνται καὶ ἀποφέρουσι μέχρι 5 ταλ. κατ' ἄκρον, ὡς καὶ ὅτι ἡ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος τιμὴ τοῦ σίτου οὐδέποτε ἦτο τόσον ταπεινὴ, τοῦ δὲ ἀραβοσίτου πολὺ κατωτέρα τῆς συνήθους.

Ἡ ἐν Εὐρώπῃ ἐφεταινὴ σιτοπαραγωγή. Ἐν τῇ τελευταίῳ «Δελτίῳ» τῆς ἐταιρίας τῶν γεωργῶν τῆς Γαλλίας (σελ. 243) ἀναγινώσκουμεν ὅτι ἡ ἐφεταινὴ σιτοπαραγωγή τῆς χώρας ταύτης εἶνε ἐκτάκτως ἀφθονος. Αὕτη ὑπολογίζεται εἰς 125,000,000 ἑκατολίτρα. ἀπέναντι 98,000,000 παραχθέντων πέρυσι· εἶνε δηλαδή κατὰ 27,000,000 ἑκατόλιτρα ἀνωτέρα τῆς περυσινῆς. Ὁ μέσος ὅρος τοῦ βάρους ἐκάστου ἑκατολίτρου ἀνέρχεται εἰς 76 χιλιόγραμμα, ὥστε τὰ 125,000,000 ἑκατόλιτρα ἀναλογοῦσι πρὸς 9,500,000,000 χιλιόγραμμα σίτου, ἧτοι πρὸς 7,125,000,000 χιλιόγραμ. ἀλεύρου (τῶν 100 ὀκάδων σίτου φερόντων 75 ὀκάδ. ἀλεύρου). Εἶνε δὲ ἡ ἐφεταινὴ σιτοπαραγωγή τῆς Γαλλίας ἀνωτέρα πάσης προγενεστέρης (πλὴν τῆς τοῦ 1874 ὅτε ἀνῆλθεν εἰς 133,130,163 ἑκατόλιτρα), κατὰ 20 0)0 δὲ ἀνωτέρα τοῦ μέσου ὅρου. Ὡσαύτως κατὰ 20 0)0 ἀνωτέρα τοῦ μέσου ὅρου εἶνε ἡ σιτοπαραγωγή τῆς Ῥωσίας (Courland καὶ Λιθουανίας), κατὰ 11 0)0 δὲ ἡ τῆς Ῥουμανίας. Ἐτερον διαμέρισμα τῆς Ῥωσίας ὡς καὶ ἡ Ἰταλία, ἡ Σουηδία, ἡ Νορβηγία, ἡ Δανία, ἡ Σαξωνία, τὸ Μεκλεμβούργον καὶ ἡ Οὐγγαρία προσήγγισαν, ἔφθασαν ἢ ὑπερέβησαν κατὰ τι τὸν μέσον αὐτῶν ὅρον. Περίπου 10 0)0 κάτω τοῦ μέσου ὅρου εἶνε ἡ σιτοπαραγωγή τῆς Αὐστρίας, τῆς Πρωσίας, τῆς Βαβαρίας, τῆς Βυρτεμβέργης, τῆς Ὀλλανδίας, τοῦ Βελγίου, τῆς Μεγάλης Βρετανίας καὶ μέρους τῆς Ῥωσίας (Ποδο-

λίας καὶ Πολωνίας). Τέλος 20 0)0 κατωτέρα εἶνε ἡ τῆς Ἑλβετίας καὶ τῆς Σερβίας.

— **Πρόοδος τῆς γεωργίας ἐν Βοσνίᾳ καὶ Ἑρζεγοβίνῃ.** Αἱ ἐπιτευχθεῖσαι πρόοδοι τῆς γεωργίας ἐν Βοσνίᾳ καὶ Ἑρζεγοβίνῃ ἀπὸ τῆς προσηρτήσεως εἰς τὴν Αὐστρουγγαρίαν εἶνε μέγισται. Ἐπιτυγχάνονται δὲ αὐταὶ διὰ μέσων πρακτικωτάτων καὶ λογικωτάτων. Οὕτω κατὰ τὴν Revue d'Orispi ἡ Αὐστρουγγρική κυβέρνησις κατὰ ἑκατοντάδας καὶ χιλιάδας διανέμει τὰ τελειοποιημένα καὶ κατάλληλα διὰ τὴν χώραν ταύτην γεωργικὰ ἐργαλεῖα· ἐπειδὴ δὲ ἡ ζήτησις αὐτῶν καθ' ἑκάστην αὐξάνει παρέχονται ἤδη ταῦτα ἐπὶ βαρυσταθῶν ἀποδοσὶ τοῦ τιμήματος. Ἰδρυσε τρία ἵπποφορβεῖα (μετὰ 90 ἐπιδητόρων) διευθυνόμενα ὑπὸ τῆς στρατιωτικῆς ἀρχῆς, τὰ δὲ ἀποτελέσματα αὐτῶν εἶνε λίαν ἐνθαρρυντικά. Εἰσῆγαγεν ἐκλεκτὰς φυλάς βοῶν (μέχρι τοῦδε 306 ταύρους καὶ 384 ἀγελάδας). 12,424 ἀκτῆμονες γεωργοὶ ἐγένοντο ἰδιοκτῆται καταβαλόντες πρὸς ἐξαγορὰν τῶν ὑπ' αὐτῶν καλλιεργουμένων γαιῶν ἐν ὄλω 3,609,000 φλωρίνια, ἧτοι 122 ἑκατομύρια δραχμάς, ποσὸν ὅπερ κατὰ μέγα μέρος ἀπέκτησαν ἐκ τῆς παραγωγικωτέρας ἐργασίας των. Εἶνε δὲ παραγωγικωτέρα ἡ ἐργασία των σήμερον ὅχι μόνον ἕνεκα τῶν ὑπὲρ τῆς παραγωγῆς τῆς γεωργίας ληφθέντων μέτρων, ἀλλ' ἰδίως ἕνεκα τῆς πατρικῆς διοικήσεως, τῆς ἐπικρατούσης ἀσφαλείας καὶ τῆς ἀπονομῆς πλήρους δικαιοσύνης, ἀνευ τῶν ὁποίων οὐδὲν ἀπ' εὐθείας ὑπὲρ τῆς ἀναπτύξεως τῆς γεωργίας λαμβανόμενον μέτρον δύναται νὰ καρποφορήσῃ. Εἰς πολλὰ διαμερίσματα τῶν προσηρτηθεισῶν τούτων ἐπαρχιῶν τὸ εἰσόδημα τῶν κτημάτων ἠῤῥησε κατὰ 25—41 %.

— **Ἀκτῆμονες γεωργοὶ ἐν Οὐγγαρίᾳ** ὑπάρχουσι 2,150,000, δηλαδή τὸ τέταρτον τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας ταύτης. Φαίνεται δὲ ὅτι ἕνεκα τῆς εἰσαγωγῆς τῶν νέων γεωργικῶν ἐργαλείων καὶ μηχανῶν καὶ ἐπομένως τῆς ἐλαττώσεως τῆς ἀνάγκης τῶν ἡμερομισθίων ἐργατῶν, ἡ θέσις τῶν γεωργῶν τούτων καθίσταται ἡμέρα τῆ ἡμέρα δυσχερεστέρα. Ὡς ἐκ

τούτου ὁ σοσιαλισμὸς κερδίζει. Ἐδαφος ἐν Οὐγγαρία καθ' ἑκάστην. (Revue d'Orient 1 Ἰουλίου).

— Πῶς πρέπει νὰ ἐργάζωνται οἱ πρόξενoi. Ἀναγνώσκoμεν ἐν τῷ Moniteur Vinicole, ὅτι ὁ κ. Lacrosette, πρόξενος τῆς Γαλλίας ἐν Ἀλεξανδρείᾳ, εὐρισκόμενος ἐπ' ἀδείᾳ ἐν Παρισίοις ἐδέχετο εἰς τὸ ὑπουργεῖον τῶν ἐξωτερικῶν κατὰ πᾶσαν Δευτέρα, Τετάρτην καὶ Παρασκευὴν ἀπὸ τῆς 10ης μέχρι τῆς 12ης π. μ. τοὺς ἔχοντας ἀνάγκην ἐμπορικῶν πληροφοριῶν ἀφορῶσάν τὴν Αἴγυπτον.

— Γάτα ἐκδικουμένη διότι τὴν ἄφησαν νηπιτικῆν. «Ἐν τῷ χωρίῳ Καλόγεροι (ἐπαρχίας Τρικάλων) χωρικός τις μεταβάς εἰς πλησιόχωρον κώμην, ὅπου εὐρίσκοντο συγγενεῖς τοῦ τινος, ἔκλεισε τὴν γάταν τοῦ ἐντὸς τῆς οἰκίας καὶ ἀνεχώρησεν. Ἐπανελθὼν μετὰ πάροδον πέντε ἡμερῶν ἔστειλε τὴν μικρὰν τοῦ θυγατέρος Ἀγγέλιον νὰ προπορευθῆ καὶ ἀνοιξῆ τὴν θύραν τῆς κατοικίας των. Ἡ γάτα νηπιτικῆ κατ' ὄλον τὸ διάστημα τῆς ἀπουσίας τοῦ νοικοκύρη εἶχε κατακοιματιάσει σεντόνια, ὑποκάμισα καὶ ἄλλα διάφορα ρούχα. Μόλις δὲ εἶδε τὴν νεαρὰν κόρην, μὲ τὰς τρίχας ἠνωρθωμένας, μὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς υελιώδεις καὶ ὑπερμέτρως ἐξέχοντας, μὲ προτεταμένους δὲ τοὺς ὄνυχας, τῆς ἐπετέθη καὶ ἀφοῦ τὴν ἐμωλώπισεν εἰς διάφορα μέρη τοῦ σώματός της, τῆς ἐξέβαλε τὸν δεξιὸν ὀφθαλμὸν διὰ τῶν γαμφῶν ὀνύχων της! Ἐν τῷ μεταξύ ἀκούσας τὰς σπαρακτικὰς κραυγὰς τῆς θυγατέρος τοῦ ἔσπευσεν ὁ πατήρ κατ' οὐ ἐπίσης ἐπετέθη ἡ γάτα δὲν ἐπρόφθασεν ὁμῶς νὰ τοῦ κάμῃ τίποτε, διότι δι' ἐνὸς κτυπήματος τῆς ἀξίνης του τὴν ἀφῆκε νεκράν». («Ἀκρόπολις» 12 Σεπτεμβρίου).

— Νομισθῆναι κυνός. Διηγοῦνται ἐν Ξηροχωρίῳ ὅτι ὑπῆρχε νοσημονεστάτη ἀλλὰ καὶ λαίμαργος σκύλα ἀνήκουσα εἰς τινὰ Μπαρουῆχον. Αὕτη ἐξήρχετο συνεχῶς εἰς τὰ ἔνθεν καὶ ἐνθεν τῆς πόλεως ταύτης ἀλώνια ὅπως ὀδηγουμένη ἐκ τοῦ γδοῦπαυ τῶν τυπτομένων κατὰ τὰς πανηγύρεις νταουλίων διευθυνθῆ πρὸς τὸ σημεῖον ὅθεν οὗτος ἤρχετο, διότι ἐκ πείρας ἐγνώριζεν ὅτι ὅπου νταούλια ἐγίνετο γλέντι, ὅπου δὲ γλέντι

ὑπῆρχε καὶ ὀβελίας ἀμνός (ἢ μᾶλλον γίδα) καὶ ἐπομένως κόκαλα. Οὕτω ἡ σκύλα τοῦ Μπαρουῆχου ἀπ' οὐδενὸς τῶν εἰς τὰ περίξ τοῦ Ξηροχωρίου χωρίων καὶ ἐξοχῶν τελουμένων πανηγύρειων καὶ ζευκίων ἔλειπεν. Ἐκτοτε δὲ λέγεται ἐν Ξηροχωρίῳ τὸ «σὰν τοῦ Μπαρουῆχου τὴν Σκύλαν διὰ τοὺς ἀνθρώπους τοὺς εἰς πάσας τὰς πανηγύρεις καὶ τὰς διασκεδάσεις παρευριτκομένους καὶ αὐτοκλήτως λαμβάνοντες μέρος εἰς τὰς εὐωχίας.

— Σχέσις τῆς χημικῆς συνθέσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν σχῆμα τῶν ὄντων. Πλὴν τῶν ὄψεων ὀλίγη στα ζωὰ εἶνε γνωστὰ ὡς δηλητηριώδη. Ἐκ τῶν ὀλίγων τούτων, ὡς ἀπέδειξεν ἐσχάτως ὁ καθηγητῆς Mosso, εἶνε καὶ αἱ ἐγγέλεις, ὧν τὸ αἷμα εἶνε λίαν δηλητηριώδες (ὡς τὸ τῶν ἐχιδνῶν), διότι ἐλαχίστη αἵματος ἐγγέλειος δόσις ἐγγεομένη εἰς τὸ σῶμα κυνός ἐπιφέρει ἀκαριαῖον θάνατον, ὡς ἤθελε προκαλέσει αὐτὸν καὶ ἐγγυσις αἵματος τῶν μᾶλλον δηλητηριωδῶν ὄψεων, οἵτινες ὡς γνωστὸν ἂν καὶ ἐξωτερικῶς ὁμοιάζουσι πολὺ πρὸς τὰς ἐγγέλεις οὐχ ἦττον ὑπὸ ἑποψίν ζωολογικὴν διαφέρουσι μεγάλως. Ὡς ἐκ τούτου ὑποστηρίζεται ὅτι ὑπάρχει τις σχέσις μετὰ τὸ τῆς χημικῆς συνθέσεως καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ σχήματος τῶν ὄντων. Ἡ ἀνωτέρω πληροφορία διδάσκει ὅτι ὀφείλομεν νὰ παιδῶμεν λίαν μεμετρημένην χρῆσιν τοῦ κρέατος τῶν ἐγγέλειων (τοῦ ἄλλωστε γνωστοῦ ὡς δυσπεπτοτάτου) καὶ ὅτι αὐταὶ ὅταν συλλαμβάνωνται εἶνε καλὸν νὰ σφάζωνται ὅπως ἀραιρῆται ἅπαν τὸ αἷμα αὐτῶν (Popular Science Monthly).

— Τῷ 1891—1892 ἐξεδόθησαν ἄδεια κυνηγεσίας ἐν Ἰταλίᾳ 304,657, εἰτεπράχθησαν δὲ τέλη 3,682,624 φράγκα. (B. N. Ag.).

Πρὸς ἐξόντωσιν τῶν ἐπιβλαβῶν τῆ γεωργία ζώων διὰ τῆς μεταδόσεως παρασιτικῶν ἀσθενειῶν ἰδρύθη παρὰ τῷ ἐν Γαλλίᾳ ἰνστιτούτῳ Παστέρ ἴδιον τμήμα διευθυνόμενον ὑπὸ τοῦ κ. Metchnikoff, τοῦ πρώτου ἐπιστήμονος ὅστις ἐμπράκτως ἐχρησιμοποίησε τὴν παρσιτικὴν δύναμιν μικροβίων τινῶν πρὸς ἐξόντωσιν τῶν καταστρεπτικῶν ἐντόμων. Ὡς βοηθὸς δὲ παρὰ τῷ τμήματι τούτῳ διορίσθη ὁ

κ. Danytz. Βίς τὸ ἐν λόγῳ τμήμα θὰ συγκεντροῦνται καὶ διατηροῦνται τὰ παθογόνα τῶν ἐντόμων καὶ ἄλλων ἐπιβλαβῶν ζώων μικρόβια, θὰ σπυράζονται δὲ οἱ ὄροι ὑφ' οὗς ταῦτα ἀναπτύσσονται ἐπὶ τῶν ἐπιβλαβῶν ζώων καὶ αἱ οὐσίαι ἐν αἷς δύνανται νὰ διατηρηθῶσι, θὰ ἐκτελιῶνται δὲ πειράματα πρὸς εὑρεσιν τῶν καταλληλοτέρων μέσων ἐφαρμογῆς (B. S. Ag. Fr.).

— Κοιμένα ἢ ἀκέραια εἶνε προτιμότερον νὰ φυτεύονται τὰ γεώμηλα; Ἐκ σειρᾶς πολυετῶν δοκιμῶν ἀπέδειξεν ὁ Girard 1) ὅτι τὰ μεσαίου μεγέθους καὶ ἀκέραια γεώμηλα φέρουσι τὸ μεγαλύτερον εἰσόδημα καὶ 2) ὅτι κόπτοντες αὐτὰ εἰς δύο ἢ πλείωτερα τεμάχια ἐλαττωμένον τὸ εἰσόδημα κατὰ τριάκοντα ἐπὶ τοῖς ἑκατόν· δηλαδή ἐκτασις γῆς ἦτις, φυτευομένη μὲ ἀκέραια καὶ μεσαίου μεγέθους γεώμηλα, ἤθελε φέρει ἑκατὸν ὀκάδας γεωμήλων, θὰ φέρῃ μόνον ἑβδομηκοντα ὀκάδας ἐὰν φυτευθῇ μὲ κοιμένα εἰς δύο ἢ πλείωτερα τεμάχια. Ἐπομένως, ὡς καὶ ἄλλοτε εἴπομεν, πρέπει νὰ καύσῃ ἢ χάριν οἰκονομίας τοῦ σπύρου ἐπικρατούσα συνήθεια τοῦ κόπταιν τὰ πρὸς φύτευσιν γεώμηλα ὅταν εἶνε ταῦτα μεγάλα· διότι τὰ κοιμένα δὲν φέρουσι πολὺ εἰσόδημα, προσβάλλονται εὐκολώτερον ὑπὸ παντοίων ἀσθενειῶν, ἐνίοτε δὲ καὶ δὲν βλαστάνουσι ποσῶς· νὰ ἐκλέγωνται δὲ πρὸς φύτευσιν τὰ μεσαίου μεγέθους, τὰ ζυγίζοντα τριάκοντα περίπου δράμια ἑκαστον, διότι τὰ μὲν μεγαλύτερα, ἐνῶ εἶνε θαλασσηρότερα, δὲν ἀποδίδουσι περισσότερον εἰσόδημα τῶν ζυγίζόντων 30 περίπου δράμια, τὰ δὲ μικρότερα φέρουσιν ὀλιγώτερον εἰσόδημα καὶ ἐν ἀκόμῃ φυτευθῶσιν ἀκέραια ἢ ἀνὰ δύο εἰς ἑκαστον λάκκον.

— Τὸ γουάνον τοῦ Fray-Bentos εἶνε γνωστὴ ἀνὰ τὴν Ἀμερικὴν καὶ τὴν Αὐστριακὴν Ἑυρώπην οὐσία, ἣτις ἐπὶ πολὺ ἐχρησιμοποιεῖτο μόνον πρὸς λίπανσιν, καὶ ἡ ὁποία ἀπὸ τινος ἤρχισε χρησιμοποιουμένη καὶ πρὸς διατροφήν τῶν κτηνῶν. Ἡ οὐσία αὕτη, ἀν καὶ καλεῖται γουάνον οὐδεμίαν ἔχει σχέσιν πρὸς τοῦτο ὄνομα, ὡς ἄλλοτε εἴπομεν, ἀποτελεῖται ἐκ τῶν περι-

τωμάτων θαλασσίων πτηνῶν, τὰ ὁποῖα περιττώματα εὑρίσκονται εἰς μέγιστα ποσὰ ἐπὶ τινῶν νήσων τῆς ἀνατολικῆς παραλίας τοῦ Νοτίου Ἑλληνικοῦ Ὠκεανοῦ. Τὸ γουάνον τοῦ Fray-Bentos εἶνε ἀπλῶς τὰ ἀπεξηραμμένα ὑπολείμματα τῶν βοείων καὶ προβαίων κρεάτων ἐξ ὧν ἐν Αὐστραλίᾳ καὶ ἰδίως ἐν νοτίῳ Ἀμερικῇ ἐξάγεται ὁ συμπεπυκνωμένος ζωμός, ὁ καὶ ἔπασαν τὴν Οἰκουμένην γνωστὸς ὑπὸ τὸ ὄνομα extrait de viande ἢ extrait de Liebig, καὶ ὁ ὁποῖος ἀραιούμενος λαμβάνεται ὡς ἐνδυναμωτικὸν ποτόν. Τὸ γουάνον λοιπὸν τοῦτο, τὸ ἄλλως ἀριστον ὡς λιπαντικὴ οὐσία, ἤρχισεν ἀπὸ τινος νὰ χρησιμοποιηθῆται καὶ ὡς τροφή τῶν κτηνῶν καὶ ἰδίως τῶν χοίρων. Ἐν τούτοις πρὸ τινος ἐκ πειραμάτων γενημένων ἐν τῇ γεωργικῇ σχολῇ τοῦ Grand-Jouan ἀπεδείχθη ὅτι ἡ οὐσία αὕτη ἐνίοτε δύναται νὰ περιελθῇ στοιχεῖα ἐπιβλαβῆ εἰς τὴν υἰεῖαν τῶν κτηνῶν (πτωμαίνην κτλ.), προερχόμενα ἐξ ἀποσυνθέσεων λαμβανουσῶν χώραν κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ συμπεπυκνωμένου ζωμοῦ ἢ ἀπλῶς ἕνεκα τῆς μὴ ἐγκαίρου ἀποξηράνσεως τῶν ὑπολειμμάτων τούτων.

Βροχομετρικαὶ παρατηρήσεις Θεσσαλίας.

Ποσὸν καταπεσοῦσης βροχῆς εἰς χιλιοστὰ τοῦ μέτρου.

Ἰαμβοὶ	'Απὸ 21 ἕως 27 Ἀπριλίου		'Απὸ 28 Ἀπρ. ἕως 5 Ἰουλίου		'Απὸ 4 ἕως 10 Ἰουλίου		'Απὸ 11 ἕως 17 Ἰουλίου		'Απὸ 18 ἕως 24 Ἰουλίου		'Απὸ 25 ἕως 31 Ἰουλίου		'Απὸ 2 ἕως 8 Ὀκτωβρίου	
	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894
Βόλου.....	5	—	—	—	5	18	5	—	—	2	—	22	—	—
Λιπάσης.....	2	—	—	—	17 1/2	7 1/2	—	4 3/4	7 1/2	5 1/2	—	25 3/4	16 1/2	—
Φαράλων.....	10	—	—	—	11 1/2	8 1/2	—	3 1/2	—	16	—	27	—	—
Καρδίτσας.....	—	—	—	—	10	2	—	7 1/4	4	12 1/2	—	54 1/2	—	21 1/2
Τρικάλων.....	—	—	—	—	—	9	—	2 1/2	—	17	—	45 1/2	—	5

ΑΙ ΜΕΓΑΛΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑΙ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ

A. O. ΦΟΙΝΙΞ

BREVETE S. G. D. G.

Ψεκαστόηο μεγάλης ἀποδόσεως, φερόμενος ἐπὶ ἡμιόνου.
 Ὁ ἄριστος πρὸς κρόληψιν τῆς ἀναπτύξεως
 τοῦ περονοσπόρου.

Ὁ μόνος, οὔτινος τὰ στήμια δὲν ταλαντεύονται (ἐπὶ ἐγγυηται).

Ὁ μόνος περιβάλλον ἐντελῶς τὰ κλήματα ἐν ἀληθείᾳ ὀμίχλῃ.

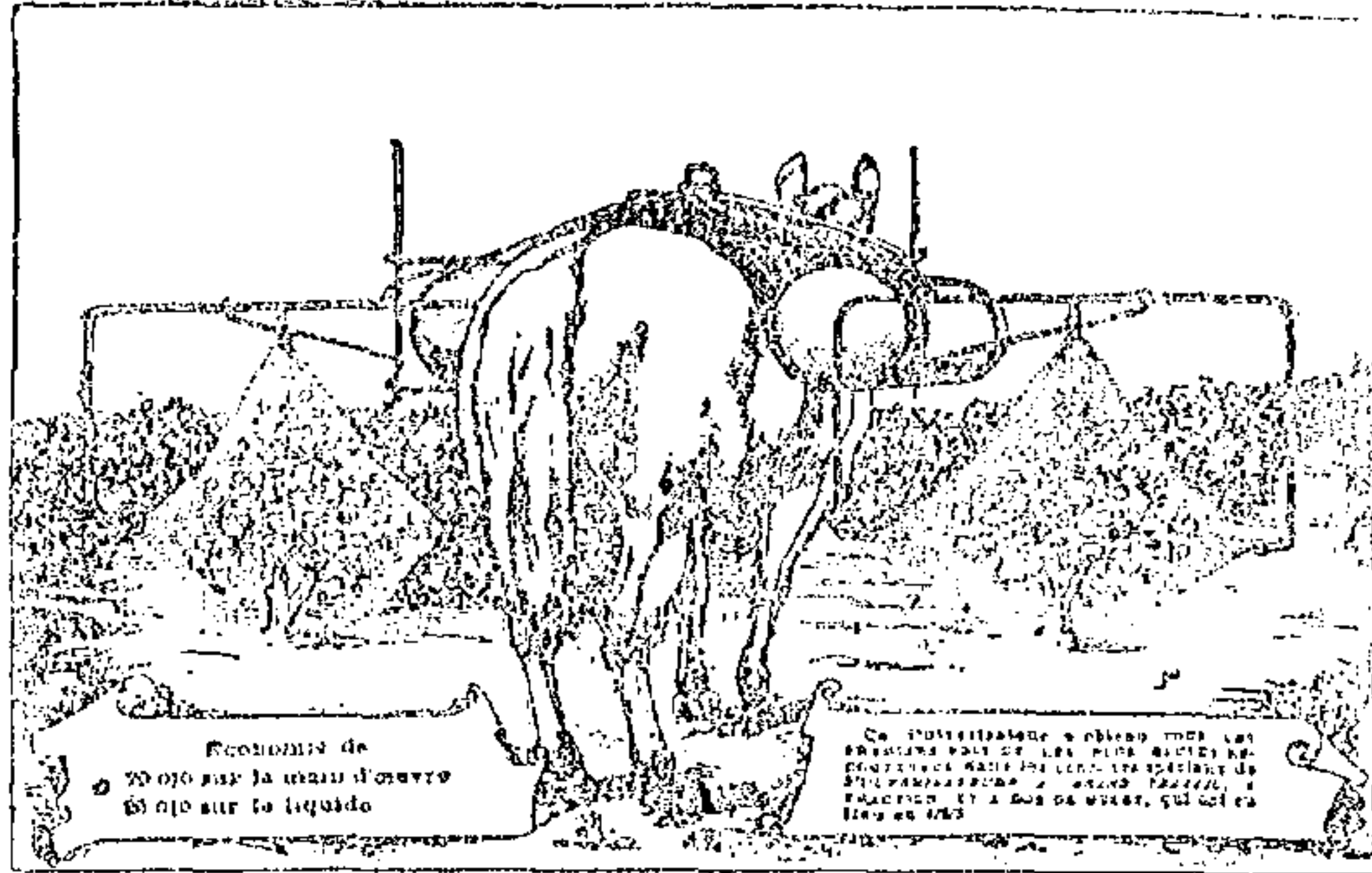
G. ALBRAND ET C^{ie}

(33 Bd des Dames—Marseille—France)

117 χρυσᾶ κ.τ.λ. μετάλλια.—9 Διπλώματα. Ἐκτὸς συναγωνισμοῦ.

Ἡραδέεια ἐκθέσεων 1895

Ἐν AUCH, 27 Μαΐου, Α' βραβείον, χρυσῶν μετάλλων.
 Ἐν TOULOUSE, 29 Μαΐου, Α' βραβείον, χρυσῶν μετάλλων.
 Ἐν NARBONNE, 14 Ἰουλίου, Α' βραβείον, χρυσῶν μετάλλων.



B. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΣ ΧΑΛΚΟΣ

ἐν καταστάσει κόψεως εὐδιαλύτου

Αὐτοῦ ἐπιτυγχάνεται ἀμέσως χαλκοῦχον ὑγρὸν πρὸς κρόληψιν
 τῆς ἀναπτύξεως τοῦ περονοσπόρου κ.τ.λ.

8ον ἔτος ἐπιτυχίας

Τὸ ἀπὸ ὀκταετίας ἐν τῇ ἀμπελοργίᾳ λίαν διαδεδομένον τοῦτο προϊόν εἶνε ὁ μόνος ἀντίπαλος τοῦ βερδιγαλλίου πολτοῦ ἔχει πάντα τὰ πλεονεκτήματα αὐτοῦ, ἄνευ τῶν ἐλαττωμάτων. Προσκολλᾶται στερεῶς ἐπὶ τῶν φύλλων, ἢ δὲ χρῆσις του εἶνε ἀπλουσιτάτη καὶ εὐκόλος.

Μία ἑκά ἀρκεῖ δι' ἑκατὸν ὀκάδας ὕδατος.—Ἐντὸς πέντε λεπτῶν τῆς ὥρας παρασκευάζεται ἢ διάλυσις.

Ἀπαστέλλεται εἰς βυτία περιέχοντα 25 χιλιόγραμμα (19 1/2 ἑκάδας), ἢ εἰς δοχεῖα 10 χιλιόγραμμων (8 ἑκάδων).

ΤΙΜΗ, Ἐν φράγκον κατὰ χιλιόγραμμον (312 δράμια) παρεδοτέον εἰς τὴν παραλίαν τῆς Μασσαλίας.