

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

## ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑ ΜΗΝΑ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ

ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΩΝ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

ΓΩΝ ΑΠΑΝΤΑΧΟΥ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΤΗΜΑΤΙΩΝ, ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ

ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ

ΥΠΟ

**Η. ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ**

ΕΤΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

**1887**

Ἔργον οὐδὲν ὄνειδος, ἀεργίη δὲ τ' ὄνειδος  
(Ἡσίοδος Ἔργα καὶ ἡμέραι. Στχ. 309).

---

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΔΕΩΝΗ

ΟΔΟΣ ΔΕΚΑ — ΕΤΟΣ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ

—  
1887

## ΠΕΡΙ ΒΑΛΑΝΙΔΙΩΝ

(Συνέχεια ἴδε τεύχος 2ον)

α) Σοπραλίνο (Sopralino) ἤτοι πρωτίστης ποιότητος.

Ἡ ποιότης αὕτη καταρτίζεται ἀποκλειστικῶς ἐκ χαμάδος καὶ ἐκ λίαν ἐκλεκτοῦ ραβδιστοῦ, ἐκλεγομένων μόνον τῶν ἡμιανοίκτων κυπέλλων καὶ ἐκ τούτων τῶν ἐχόντων τὰ χεῖλη παχύτατα (τὰ τοιαῦτα βαλανίδια ἀποκαλοῦσιν οἱ ἔμποροι *δουγάτα*). Τὰ βαλανίδια ταῦτα δέον νὰ ἔχωσι τὰς λεπίδας ὀρθίας καὶ πρὸς τὸ κύπελλον ἐπικλειούσας οὐχὶ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἔξω ἀνακυρτουμένας, τεμνόμενα δὲ διὰ μαχαίριου δέον νὰ παρουσιάζωσιν ἐπιφάνειαν τομῆς λευκωπὴν ἢ λευκότεφρον ἢ καὶ λευκοκίτρινον οὐδέποτε ὅμως καστανωπὴν ἢ βαθυκίτρινον, διότι τὰ χρώματα ταῦτα εἶνε σημεῖον ὅτι τὰ βαλανίδια ἐβλάβησαν. Αἱ τὴν διαλογὴν ἐκτελοῦσαι ἐργάτιδες τοσαύτην εὐχέρειαν καὶ ἔξιν ἔχουσιν, ὥστε ἀμέσως καὶ ἄνευ δοκιμῶν ἐν βόπῃ ὀφθαλμοῦ διακρίνουσι τὰ βεβλαμμένα καὶ χωρίζουσιν αὐτὰ κατὰ μέρος.

β.) Μετζάνα (Mezana) πρώτη ποιότης.

Αὕτη καταρτίζεται ἐκ κυπέλλων ἀνοικτῶν μὲν ἀλλὰ παχυτοίχων *δουγάτων*, κατὰ δὲ τὰ λοιπὰ δέον νὰ παρουσιάζωσι τὰς ιδιότητας ἅς καὶ τὰ βαλανίδια τῆς πρωτίστης ποιότητος.

γ.) Ἐνα νερό ἤτοι ἀνάμιχτον.

Πάντα τὰ βαλανίδια τὰ μετὰ τὴν κατάρτισιν τῶν δύο ἀνωτέρω ποιότητων μηδεμίαν βλάβην ὑποστάντα καὶ μηδεμίαν ἀλλοίωσιν παρουσιάζοντα συγκροτοῦσι τὴν ποιότητα ταύτην. Ἐνταῦθα τάσσονται καὶ τὰ βαλανίδια τὰ

φέροντα λεπίδας ανακυρτουμένας πρὸς τὰ ἔξω (τὰ καλούμενα ἐν Ἑλλάδι ἄγρια βαλανίδια).

δ') *Ρεφουζο (Refuso) ἢ παρακατινόν.*

Ἡ ποιότης αὕτη καταρτίζεται ἐκ τῶν μετὰ τὰς ἀνωτέρω τρεῖς ἐκλεκτὰς ποιότητας ὑπολειπομένων ὀπωσοῦν ὑποφερτῶν καὶ ἐμπορευσίμων βαλανιδίων, ἐν οἷς συμπεριλαμβάνονται καὶ τὰ μικρὰς βλάβας ὑποστάντα.

ε') *Σκάρτο (Scarto) ἢτοι ἀπορρίψιμον.*

Ἡ ποιότης αὕτη περιλαμβάνει πάσης κατηγορίας βαλανίδια, τουτέστι, πάντα τὰ ὑποστάντα ἀλλοίωσιν ἢ ἐκ τῆς ἐξάψεως καὶ ἀποκαλούμενα διὰ τοῦτο *φωτῆς σκάρτα* (καστανόχροα) ἢ ἐκ τῆς βροχῆς, τὰ καλούμενα βροχῆς σκάρτα (πρασινωπά). Ἡ ποιότης αὕτη ἔχει ἐλαχίστην ἐμπορεύσιμον ἀξίαν.

Ἡ ἐν Σμύρνῃ καταβαλλομένη ἐπιμέλεια πρὸς ταξινόμησιν τοῦ βαλανιδίου καὶ κατὰ ποιότητας κατὰταξίς δικαιολογεῖται ἐκ τῆς σχετικῶς μεγάλης ἀξίας τῶν καλῶν ποιότητων· οὕτω λόγου χάριν ὑποτιθεμένου ὅτι ἡ πρωτίστη ποιότης πληρόνεται 100, ἡ πρώτη θὰ πληρωθῇ 80 — 85, ἡ ἐπομένῃ 70 — 75 καὶ τὸ ρεφουζον μόνον 45 — 50· ὥστε ἐφ' ὅσον χωροῦμεν ἀπὸ ποιότητος εἰς ποιότητα ἢ διαφορὰ τῆς ἀξίας ὑψοῦται ἢ πίπτει κατὰ 20 ἢ 25 ο/ο.

Παρ' ἡμῖν, ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψει τὰ ἐν Ἀστακῷ γινόμενα περιορίζεται ἡ ὅλη περιποίησις καὶ ἐπιμέλεια μόνον εἰς τὸν ἀποχωρισμὸν τῶν βεβλαμμένων βαλανιδίων (σκάρτων)· ἐπομένως τὸ ὑγιὲς βαλανίδιον ἀποτελεῖ μίαν καὶ μόνην ποιότητα, εἰς ἣν ἀναμίγνυνται πάντα τὰ κατὰ διαφόρους ἐποχὰς συλλεγόμενα βαλανίδια, ἢτοι ἡ *χαμὰς*, τὸ *ραβδιστόν* καὶ ἡ *χάχλια*, τὸ δὲ βεβλαμμένον ἑτέραν, τὸ λεγόμενον *σκάρτο*. Διὸ καὶ τὰ Ἑλληνικὰ βαλανίδια ἔχουσι τιμὰς κατωτέρας. Τούτου ἕνεκα συνιστῶμεν θερμῶς τοῖς ἡμετέροις ἐμπόροις νὰ μιμηθῶσι τοὺς Σμυρναίους.

Τὰ πλεῖστα τῶν βαλανιδίων τοῦ Ἀστακοῦ μεταφέρονται

εἰς Τεργέστην, πλὴν τῶν σκάρτων, ἅτινα καταναλίσκει ἡ Σικελία εἰς βαφικὰ ἔργα.

*Φύρα.* Τὸ βαλανίδιον ἀπὸ τῆς συγκομιδῆς αὐτοῦ (ἀπὸ Αὐγούστου καὶ Ἰουλίου) μέχρι τῆς ἐκποιήσεως ἢ φορτώσεως, ἀρχομένης συνήθως κατὰ Νοέμβριον ὑφίσταται φύραν 4 ο/ο ὡς ἔγγιστα, ὧν 2 ο/ο προέρχεται ἀποπιπτόντων ἐκ τῶν κυπέλλων τῶν βλαάνων καὶ 2 ο/ο ἐκ σκάρτων. Διὸ οἱ ἔμποροι παραλαμβάνοντες βαλανίδιον ὑπολογίζουσι τῷ πωλοῦντι αὐτοῖς τὴν φύραν ταύτην ἐκπίπτοντες ἐκ τοῦ βάρους 3 — 4 ο/ο.

Κατὰ δὲ τὴν παραλαβὴν τοῦ ἐμπορεύματος ἀν πνέωσι ξηροὶ ἀνεμοὶ προκύπτει ἑτέρα φύρα 2 ο/ο προερχομένη ἐκ τῆς ἐλαττώσεως τῆς ὑγρασίας τῶν βαλανιδίων, τὸ ἀντίστροφον δὲ συμβαίνει ἀν ὁ καιρὸς ᾗνε ὑγρὸς. Διὰ τοῦτο οἱ παραλαμβάνοντες βαλανίδια ἔμποροι δέον νὰ παραλαμβάνωσιν ὅσον πλείονα ὅταν ὁ καιρὸς ᾗνε ξηρὸς.

Ὡς πρὸς τὴν ἀξίαν τοῦ βαλανιδίου εἰς τοὺς λιμένας τῆς φορτώσεως αὐτοῦ δίδομεν τὰς ἑξῆς πληροφορίας, ὧν αἱ μὲν τοῦ Ἀστακοῦ συνελέγησαν ἐπὶ τόπου, αἱ δὲ λοιπαὶ ἐπὶ τῆ βάσει ἀξιοπίστων πληροφοριῶν.

α'.) *Ἀξία Βαλανιδίου ἐν τῷ λιμένι Ἀστακοῦ καὶ Ἀγίου Παντελεήμονος.*

1)	Πρώτη ἀγορὰ παρὰ τῶν συλλεκτῶν· κατὰ στατήρα . . . . .	δρ.	13,70
2)	Καθαριστικὰ καὶ φορτωτικὰ . . . . .	λ.	0,59
3)	Φύρα 4 ο/ο . . . . .	»	0,46
4)	Φόρος δημοσίου . . . . .	δρ.	2,50
5)	» ὀδικός . . . . .	λ.	50
			17,75
		Τὸ ὅλον δραχ.	17,75

β'.) *Ἀξία Βαλανιδίου ἐν Γυθείῳ.*

1)	Ἀγορὰ κατὰ στατήρα . . . . .	δρ.	14,50
2)	Καθαριστικὰ, φορτωτικὰ καὶ μεταφορὰ . . . . .	»	1,50
		Εἰς μεταφορὰν δραχ.	16,00

	Ἐκ μεταφορᾶς δραχ.	16,00
3)	Φύρα 5 ο ο . . . . .	λ. 0,67
4)	"Ἐγγειος φόρος . . . . .	δρ. 1,25
5)	'Οδικός . . . . .	λ. 50
	"Ἦτοι τὸ ὅλον δραχ.	18,42

γ.) Ἀξία Βαλανιδίου ἐν Κέα.

1)	'Αγορὰ κατὰ στατῆρα . . . . .	δρ. 13,50
2)	Καθαριστικά, μεταφορὰ κτλ. . . . .	λ. 0,98
3)	Φύρα 5 ο ο . . . . .	» 0,67
4)	"Ἐγγειος φόρος . . . . .	δρ. 1,25
5)	'Οδικός . . . . .	λ. 50
	Τὸ ὅλον δραχ.	16,87

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει μέση ἀξία δραχμῶν 18,08 κατὰ στατῆρα.

Ἡ ἀνωτέρω ἀξία ἐπιβαρύνεται προσέτι διὰ δραχμῶν 1,35 κατὰ στατῆρα λόγῳ ναύλου μεταφορᾶς τοῦ καρποῦ εἰς τοὺς εὐρωπαϊκοὺς λιμένας τῆς καταναλώσεως· οὕτω δὲ ἡ ὅλη παραγωγικὴ δαπάνη δι' ὀλόκληρον τὸ Βασίλειον ὑπολογίζεται κατὰ μέσον ὄρον εἰς δραχμὰς 18 κατὰ στατῆρα.

Ὡς πρὸς τὰ ἐν τῷ ἐμπορίῳ τοῦ Βαλανιδίου ἐν χρήσει σταθμὰ παρατηροῦμεν ὅτι ἡ μὲν ὑπὸ τῶν ἐμπόρων ἐν χρήσει μονὰς τοῦ βάρους εἶνε ἡ χιλιάς ἐνετικῶν λιτρῶν ἰσοδυναμοῦσα πρὸς 8 1/2 στατῆρας, ἡ δ' ὑπὸ τοῦ Δημοσίου πρὸς εἰσπραξίαν τοῦ τέλους παραδεκτὴ γενομένη εἶνε ὁ στατῆρ ἐκ 44 ὀκάδων. Ἐπειδὴ δὲ τὸ τέλος τῶν δραχμῶν 2,50 ἢ 1,25 δὲν διαίρειται ἀκριβῶς διὰ τοῦ 44 πολλάκις συμβαίνουσιν ἐν τοῖς τελωνείοις καταλογισμοὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐπὶ πλεόν και πρὸς βλάβην ἄλλοτε μὲν τῶν ἐμπόρων ἄλλοτε δὲ και τοῦ δημοσίου αὐτοῦ. Διὸ φρονοῦμεν, ὅτι λογικώτερον θὰ ἦτο νὰ ὀρισθῇ ἡ φορολογία κατ' ὄκαν, ὅπως μὴ ἐπέρχωνται τοιαῦτα λογιστικὰ ἀνωμαλίας.

Ἡ ἐτησίαι παραγωγή τῶν Βαλανιδίων καθ' ὅλον τὸ Κράτος ἐκ τε ἐθνικῶν και ἰδιοκτητῶν βαλανοδένδρων ἀνέρχεται

κατὰ τὴν ἐπίσημον στατιστικὴν κατὰ μέσον ὄρον ὑπολογιζόμενον ἐπὶ τῇ βάσει τῆς παραγωγῆς τῶν ἐτῶν 1882, 1883, 1884, 1885 και 1886 εἰς 126,000 στατῆρας οἵτινες ὑπολογιζόμενοι πρὸς δραχ. 18 κατὰ στατῆρα ἀντιπροσωπεύουσιν ἀξίαν 2,268,000 δραχμῶν, ἐν ἣ δὲν ἐμπεριλαμβάνετο τὸ κέρδος τοῦ ἐμπόρου. Ἐκ τῶν 126,000 τούτων στατῆρων βαλανιδίου τὸ Δημόσιον εἰσπράττει κατὰ μέσον ὄρον 310 χιλιάδας δραχμῶν ἐτησίως.

Οὐδεμίαι ὑπάρχει ἀμφιβολία, ὅτι ἡ ἀνωτέρω παραγωγή εἶνε σμικρὰ συγκρινομένη πρὸς τὴν ἔκτασιν τῶν δασῶν τῶν παραγόντων τὸ προῖόν τοῦτο. Δυνάμεθα μάλιστα νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι ἂν ὑπῆρχεν ὑπηρεσία τῶν δασῶν κεκτημένη κατάλληλα και μεμορφωμένα ὄργανα θὰ ἐβεβαιούτο κατὰ μέσον ὄρον ἐτησίως ποσὸν 200,000 στατῆρων τούλάχιστον, ἐξ ὧν τὸ Δημόσιον θὰ ἀπελάμβανε 490 χιλιάδας δραχμῶν ἐτησίως ἀντὶ τῶν 310, ὅς ἤδη ἀπολαμβάνει. Ἄλλ' ὡς ἔχουσι νῦν τὰ πράγματα δυσκόλως δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ ἀνωτέρω ἀποτέλεσμα.

Ἐν Ἀθήναις, τῇ 24 Φεβρουαρίου 1887

N. ΚΑΩΡΟΣ  
Ἐπιθεωρητὴς τῶν δασῶν.

Ο Θ. Γ. ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ

ΩΣ ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ

ΣΚΙΑΔΕΥΣΕΩΣ

ὑπὸ Θ. ΔΕ ΧΕΛΔΡΑΙΝ Δ. Φ.

(Συνέχεια· ἴδε τεύχος β')

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν του ὁ Ὀρφανίδης ἀπήντησεν οὐκ ὀλίγα προσκόμματα, ἐν οἷς τὸ ἔλαττον δὲν ἦτο βεβαίως ὁ σχηματισμὸς νεοελληνικῆς ὀνοματολογίας και ἐπιστημονι-



κῶν ὕρων. Πρὸς τοῦτο ἠναγκάσθη ν' ἀναδιφήσῃ ἐπιστημονικῶς τοὺς ἀρχαίους συγγραφεῖς. Πᾶς διδάσκων ἐπιστήμην τινα ἐν Ἑλλάδι, καὶ ἰδίως ἐκ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, γνωρίζει ἐκ παίρας τὰς δυσχερείας, αἷς δέον νὰ ὑπερνικήσῃ καὶ τοὺς κόπους οὓς πρέπει νὰ καταβάλῃ, ἵνα φθάσῃ εἰς αἴσιον τέλος. Τὰς βάσεις τῆς νέας ταύτης ὀνοματολογίας ἔθηκε κατὰ τὸ διάστημα τῆς τριακονταετοῦς διδασκαλίας του, ἐδημοσίευσεν δ' ἐν συντόμῳ ἐν τῷ σπουδαιότατῳ τῶν συγγραμμάτων αὐτοῦ, ἐν τοῖς Γεωπονικοῖς, ὧν, καὶ περ βριθόντων ὠφελίμων θεωρητικῶν τε καὶ πρακτικῶν γνώσεων, ἡ δημοσίευσις ἐλλείψει τῶν μέσων διεκόπη ἀτυχῶς λίαν προῶρως. Ἐκ τῶν ἄλλων περὶ φυτολογίας δημοσιεύσεων τοῦ Ὀρφανίδου μνημονεύομεν τὰς ἑξῆς.

Περὶ τῆς αὐτοφυοῦς ἑλληνικῆς βλαστήσεως. Ἐν τῷ πρυτανικῷ λόγῳ Θ. Γ. Ὀρφανίδου. Ἀθήνησι 1868.

Deux discours sur quelques plantes de la Flore Grecque, prononcés au Congrès international de Botanique et d'Horticulture de St. Pétersbourg 1870.

Ἐκθέσις πρὸς τὴν πρυτανεῖαν τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου ἀφορῶσα τὴν παρὰ τοῦ κ. Ροδοκανάκη ἀγορασθεῖσαν καὶ δωρηθεῖσαν τῷ Ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ βοτανικὴν συλλογὴν, 1874.

Sur les caractères spécifiques du genre *Colchicum* et sur quelques espèces nouvellement découvertes en Grèce. Florence, 1876.

Ἐπειδὴ ἐνταῦθα περιοριζόμεθα μόνον εἰς τὰ βοτανικὰ ἔργα τοῦ Ὀρφανίδου δὲν ἀρμόζει νὰ ποιήσωμεν λόγον τῶν ἄλλων πολλῶν καλλιλογικῶν ἔργων τοῦ ἀνδρός.

Ὁ Ὀρφανίδης μετέσχεν ἐνεργῶς οὐ μόνον εἰς τὰς ἐγχωρίους τῶν Ὀλυμπίων, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰς διαφόρους παγκοσμίους ἐκθέσεις, εἰς αἷς παρίστατο καὶ ὡς ἐκθέτης καὶ ὡς ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος ἐπὶ τούτῳ ἀποστελλόμενος, ἤτοι εἰς τὰς γενικὰς παγκοσμίους τῆς Βιέννης (1873) καὶ τῶν Παρισίων (1878), καὶ εἰς τὰς ἰδίως μὲν κηπουρικὰς ἀλλ' ἐπί-

σης παγκοσμίους ἐκθέσεις τῆς Πετροπόλεως (1869), Φλωρεντίας (1874), Κολωνίας (1875). Μετὰ τῶν ἐν Πετροπόλει καὶ Φλωρεντίᾳ ἐκθέσεων συνεδέοντο καὶ ἐπιστημονικὰ βοτανικὰ συνέδρια, καθ' ἃ ὁ Ὀρφανίδης εἴλκυσε τὸ διαφέρον τῶν βοτανικῶν διὰ τῶν περὶ τῆς ἑλληνικῆς χλωρίδος ἀγορεύσεών του. Ἐξελέγετο δὲ πάντοτε ἑλληνοδίκης (membre de jury) διακρινόμενος ἐπὶ δραστηριότητι. Ὡς ἐκθέτης διέπρεψεν ἐν Πετροπόλει, Βιέννῃ καὶ Φλωρεντίᾳ διὰ τῆς ὠραίας συλλογῆς ἐξαισίων καρπῶν τῶν διαφόρων εἰδῶν τῶν ἐν Ἑλλάδι καλλιεργουμένων ἐσπεριδοειδῶν (λεμονοπορτοκαλίων), ὧν οἱ πλεῖστοι ἦσαν προϊόντα τοῦ ἰδιοσυντηρήτου ἐν Ἀθήναις κήπου του. Ἀλλὰ τὸ μόνιμον αὐτοῦ πάντοτε ἐκθεμα ἦτο ἡ πλούσια συλλογὴ ξύλων καὶ δένδρων καὶ θάμνων τῆς ἑλληνικῆς χλωρίδος εἰς δειγμάτια 150—160 εἰδῶν κατὰ πρωτότυπον, καὶ λίαν κατάλληλον ὑπὸ τοῦ ἰδίου ἐπινοηθέντα τρόπον ἐξεργασμένα καὶ ἐστιλβωμένα. Ἡ καινοφανὴς αὕτη συλλογὴ, διὰ μόχθων πολλῶν καταρτισθεῖσα, ἐθαυμάσθη καὶ ἐκάστοτε ἐβραβεύετο μετὰ τῶν ἄλλων αὐτοῦ ἐκθεμάτων.

Ἀξιομνημόνευτος εἶνε καὶ ἡ ἰδία βοτανικὴ συλλογὴ ἀπεξηραμένων φυτῶν (Herbier) τοῦ Ὀρφανίδου, ὅστις σπουδάζων ἔτι ἐν Παρισίοις κατέγεινε πρὸς σχηματισμὸν αὐτῆς μετὰ πολλῆς ἐπιμελείας ἀποξηράνας πάντα τὰ ἐν τῷ αὐτόθι βοτανικῷ κήπῳ καὶ ἐν τοῖς θερμοστέγοις αὐτοῦ ἀνθίζοντα φυτὰ καὶ ὅσα κατὰ τὰς πέριξ ἐκδρομὰς συνέλεξε. Συγχρόνως ἐφρόντισε πρὸς ἀπόκτησιν φυτῶν τῆς Νέας Ὀλλανδίας καὶ ἄλλων χωρῶν, ἐπανελθὼν δὲ εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐπλούτισε τὴν συλλογὴν αὐτοῦ, διὰ τῶν φυτῶν, τὰ ὅποια συνέλεξε κατὰ τὰς ἀπείρους αὐτοῦ ἐκδρομὰς καὶ τὰ ἀπώτερα ταξειδία, περὶ ὧν ἐποιήσαμεν ἤδη λόγον. Συνέλεξε καὶ ἀπεξήρανε φυτὰ εἰς ἀπίστευτον σχεδὸν ἀριθμὸν δειγμάτων, ἅτινα ἐχρησίμευσεν ὄχι μόνον διὰ τὴν δημοσίευσιν τῆς συλλογῆς τῆς ἑλληνικῆς χλωρίδος, ὡς ἀνωθι εἶπομεν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰς μετ' ἄλλων βοτανικῶν ἀνταλλαγὰς. Ἀποστέλλων ἑλληνικὰ φυτὰ ἐλάμ-

βαιναν εἰς ἀνταλλαγὴν τοιαῦτα ἐξ ἄλλων χωρῶν, πρὸς τοῦτο δ' εἶχεν ἀναπτύξει πολλὰς σχέσεις μετὰ τῶν ἀπανταχοῦ ἐπιστημόνων, ἰδίως τῆς Ἀμερικῆς, τοῦ Ἀκρωτηρίου τῆς Καλλιῆς Ἑλπίδος, τῆς Αὐστραλίας κλπ., καταστήσας διὰ τοῦ χρόνου σπάνιαν ἐπὶ πλούτῳ φυτοθήκην<sup>1</sup>.

Μεγαλόδωρος καὶ φιλόμουσος ὁμογενῆς, ὁ ἐν Ὀδησσῷ Θεόδωρος Ροδοκανάκης, ἐκτιμήσας, καὶ περ μὴ βοτανικός, τὴν ἀξίαν τῆς φυτοθήκης ταύτης ἠγόρασεν αὐτὴν ὑπὸ τὸν ὄρον νὰ κατατεθῆ ἐν τῷ μόλις ἰδρυθέντι βοτανικῷ μουσεῖῳ τοῦ ἑλληνικοῦ πανεπιστημίου, ὅπερ ἔσχεν ἰδίαν αὐτοτελῆ ὑπαρξίν ἀπὸ τοῦ 1872, ὅτε κατὰ πρότασιν τοῦ Ὀρφανίδου ἐχωρίσθη ἀπὸ τοῦ φυσιογραφικοῦ μουσείου. Πρῶτος πυρὴν αὐτοῦ ἐχρησίμευσεν ἐλαχίστη τις συλλογὴ ἐν μικρῷ ἔρμαρίῳ φυλαχθεῖσα καὶ σχηματισθεῖσα ἐπιμελείᾳ τῶν μελῶν τῆς ἀξιότιμου καὶ ὠφελιμωτάτης ἄλλοτε ἐν Ἀθήναις ἐταιρίας τῆς φυσικῆς Ἱστορίας, ἧς ἰδρυταὶ καὶ πρῶτα μέλη ὑπῆρξαν οἱ κκ. Δομνάνδος, Γ. Βοῦρος, Μαυροκορδάτος, Λευκίας, Ραῖζερ, Λινδερμάιερ, Λάνδερερ, Σπροῦνερ, Σαρτώρης, Φίνλεϋ καὶ πλείστοι ἄλλοι Ἕλληνες καὶ ἀλλοδαποὶ ἐπιστήμονες. Μετὰ τὴν ὑπὸ τοῦ Ὀρφανίδου ἰδρυσιν τοῦ ἰδίως βοτανικοῦ μουσείου, τοῦτο ἠῤῥῆσε τῇ φροντίδι τῶν διευθυντῶν μέχρι τοῦ 1883 τοσοῦτον, ὥστε κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην περιεῖχεν 79,585 δείγματα φυτῶν, ἐν 20 μεγάλοις ἔρμαρίοις μετὰ 160 κιβωτίων, καρπολογικὴν συλλογὴν ἐξ 618 ἀριθμῶν συνισταμένην; τὴν ὑπὸ τοῦ Ὀρφανίδου συστηθεῖσαν συλλογὴν τῶν ἑλληνικῶν ξύλων, μικρὰν βιβλιοθήκην καὶ διάφορα ἄλλα ἀντικείμενα.

Ἡ ὑπὸ τοῦ Ροδοκανάκη δωρηθεῖσα συλλογὴ τοῦ Ὀρφανίδου, ἀποτελοῦσα μέγιστον μέρος τοῦ βοτανικοῦ μουσείου σύγκειται ἐκ 46,835 δειγμάτων<sup>2</sup> πληροῦσα ὁλόκληρον αἰθου-

σαν ἐν τῷ παραρτήματι τοῦ Πανεπιστημίου. Ἀτυχῶς ὅμως μετὰ τὴν ἔνεκα τῆς μακρᾶς ἀσθενείας παῦσιν τῆς ἐνεργητικότητος τοῦ Ὀρφανίδου μὴ εὐροῦσα, ὡς φαίνεται, ἡ συλλογὴ αὕτη τὴν προσήκουσαν ἐκτίμησιν ἐκ μέρους τῶν ἀρμοδίων μετεκομίσθη καὶ συνεσωρεύθη μετὰ τῶν λοιπῶν συλλογῶν τοῦ βοτανικοῦ μουσείου εἰς μέρος ἡμιυπόγειον καὶ ὅλως ἀκατάλληλον παραρτήματος ἑτέρου τοῦ Πανεπιστημίου ὅπου μένει παραημελημένη καὶ σχεδὸν ἀπρόσιτος καὶ ἀχρηστος. Φεῦ, ἂν ἠδύνατο ὁ Ὀρφανίδης νὰ εἴλετο τί ἔγεινεν ἡ συλλογὴ του, τὸ καύχημά του, ὁ καρπὸς τῶν ἰδρώτων τόσων ἐτῶν! Εἶθε οἱ μεταγενέστεροι νὰ ἐκτιμήσωσι κάλλιον τοιοῦτους ἐπιστημονικοὺς θησαυροὺς.

Εἶπομεν ἤδη ὅτι ὁ Ὀρφανίδης ἦτο σπάνιον παράδειγμα βοτανικοῦ ἐπιστήμονος ἀγαπῶντος συγχρόνως καὶ μάλιστα ἐξασκουῦντος μετὰ ζήλου καὶ ἐπιτυχίας καὶ τὸ πρακτικὸν μέρος τῆς ἐπιστήμης δηλ. τὴν κηπουρικὴν καὶ τὴν γεωπονίαν. Μετὰ στοργῆς ἀπείρου ἐκαλλιέργει τὸν ἴδιον ἐν τῇ οἰκίᾳ αὐτοῦ κήπον, ἡ μεγίστη δ' αὐτοῦ χαρὰ καὶ εὐχαρίστησις ἦτο ἡ καλλιέργεια τῶν διαφόρων ἐν αὐτῷ φυτῶν ἡ ἀγάπη αὕτη καὶ κατὰ τὴν δεινὴν ἀσθενείαν του δὲν κατέλιπεν αὐτόν, καὶ ἐν τῷ κήπῳ ἐσύχναζε μέχρι τῆς ἡμέρας, καθ' ἣν ἡ τελευταία ὀξεῖα νόσος κατέρριψεν αὐτόν ἐπὶ τῆς κλίνης, ἐξ ἧς δὲν ἠγέρθη πλέον. Πολλὰ δ' ἀναλόγως τοῦ στενοῦ χώρου ἐκαλλιέργει ξένα φυτὰ ἐν ὑπαίθρῳ καὶ ἐν μικροῖς ὑαλοστέγοις, ἰδίως δὲ συλλογὴν τῶν ὠραιότερων εἰδῶν ῥόδων καὶ τῶν πολυαρίθμων εἰδῶν καὶ διαφορῶν τῶν ἐν Ἑλλάδι ἐσπεριδοειδῶν, ἀποτελούντων ἴδιον αὐτοῦ μελέτημα, πρὸς δὲ καὶ συλλογὴν βολβωδῶν φυτῶν, τῶν πλείστων ἐγγχωρίων.

Ὁ Ὀρφανίδης ἐπιθυμῶν νὰ φανῆ χρήσιμος τῇ πατρίδι διὰ τῆς ἐγκληματίσεως προσοδοφόρων φυτῶν ἐποίησεν ἱκανὰ πειράματα ἐπὶ τοῦ ἐγγχωρίου σχίνου, ὅπως καταστήσῃ αὐ-

(1) Τὰ συστατικὰ τῆς συλλογῆς ταύτης ἀναφέρονται λεπτομερῶς ἐν τοῖς Προλεγόμενοις τοῦ Catalogus systematicus Herbarii Th. Cl. Orphanidis ὑπὸ Th. de Heldreich, fasc. I. Florentiae 1877.

(2) Ἐν τῷ παρῳ τούτῳ συμπεριλαμβάνονται καὶ τὰ τῷ 1884 ὑπὸ Στ. Κρίνου

καὶ ἐμοῦ παραδοθέντα Μονοκοτυλήθωνα καὶ Ἀκοτυλίθωνα τῆς συλλογῆς τοῦ Ὀρφανίδου.



τὸν παραγωγὸν μαστίχης ὁμοίας τῆ τῆς Χίου, ὡς καὶ διὰ τὴν καλλιέργειαν Βοιχμηρίας τῆς χιονώδους<sup>1</sup> καὶ τοῦ Κρόκου, περὶ ὧν διὰ μακρῶν ἐπραγματεύθη ἐν τοῖς Γεωπονικοῖς.

Ἐὰν δὲ αἱ ἄγρυτοι προσπαθεῖαι αὐταὶ τοῦ Ὀρφανίδου δὲν ἐτελεσφόρησαν τοῦτο βεβαίως δὲν προῆλθεν ἐξ ἐλλείψεως ζήλου ἢ ἐπιμονῆς, ἀλλὰ μᾶλλον ἐξ ἐλλείψεως τῆς ἀρωγῆς τῶν ἀρμοδίων καὶ τῆς ἠθικῆς καὶ ὑλικῆς ὑποστηρίξεως τῶν τοιούτων ἐπιχειρήσεων. Ἄλλ' οὐχ ἤττον ὁ Ὀρφανίδης ἔδωκε τὴν πρώτην ὄθησιν, καὶ ἔρριψε τὰ σπέρματα, ἅτινα ἐν τῷ μέλλοντι δύνανται νὰ καρποφορήσωσι.

Κατὰ τὰ τελευταῖα πρὸ τῆς ἀσθενείας του ἔτη κατέγεινεν ὁ Ὀρφανίδης δραστηρίως, ὡς πάντοτε, εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἀμπελογραφίαν. Μετὰ πολλοὺς κόπους, ὑποσκάψαντας τὴν ὑγείαν αὐτοῦ, συνέλεξεν ἐξ ὅλων τῶν μερῶν τῆς Ἑλλάδος τὰ διάφορα εἶδη σταφυλῶν καὶ τὰς κατὰ τόπους ὀνομασίας αὐτῶν, ἅπερ σπουδάζων κατὰ τὰ ἐπιστημονικὰ χαρακτηριστικὰ κατέταξε καὶ περιέγραψε λεπτομερῶς, ἔφθασεν εἰς τὸ καταπληκτικὸν ἀποτέλεσμα νὰ βεβαιώσῃ ὅτι ἐν μόνῃ τῇ Ἀττικῇ καλλιεργοῦνται 111 διαφοραὶ σταφυλῶν καὶ ἐν ὅλῃ τῇ Ἑλλάδι ὑπὲρ τὰς 480.

Περαιῶν ἐνταῦθα τὴν σύντομον ταύτην σκιαγραφίαν τοῦ Ὀρφανίδου ὡς βοτανικοῦ ἐπιτραπήτω μοι νὰ πρᾶσθῆσω τὴν εὐχὴν, ὅπως τὸ χειρόγραφον τῆς ἑλληνικῆς Ἀμπελογραφίας τὸ σχεδὸν ἔτοιμον πρὸς τύπωσιν μὴ ἀπολεσθῇ διὰ τὴν ἐπιστήμην καὶ διὰ τὸν τόπον, ἀλλ' ὅπως ἡ οἰκογένεια τοῦ μακαρίτου εὖρη τὴν ἀπαιτουμένην τῶν ἀρμοδίων ἀρωγὴν πρὸς ταχεῖαν δημοσίευσιν αὐτοῦ.

(1) *Boehmeria nivea* Hook, *Ramie* τῶν Γάλλων, σπουδαῖον κλωστικὸν φυτὸν, ὅπερ καλλιεργεῖται ἤδη μετ' ἐπιτυχίας ἐν τῇ κλήματι τοῦ κ. Ζάππα «Μεγάλων Καλυθίων» τῆς Θεσσαλίας ὑπὸ τοῦ γεωπόνου Ο. Winkler.

## Οἱ οἶνοι τῶν ἀμπελων γαιῶν

Οἱ Γάλλοι ἀμπελοουργοὶ, ἵνα ἀποφύγῃσι τὰς καταστροφὰς τῆς φυλλοξήρας, ἐφύτευσαν ἀμπέλους εἰς μέρη ὠρισμένα ἄχρι τοῦδε δι' ἄλλα προϊόντα, ἢ μάλιστα ἀκαλλιέργητα ἀφειμένα. Ἐννοοῦμεν τὰ παρὰ τὴν ἀκτὴν τῆς μεσογείου ἀμμόχωστα μέρη καὶ ἰδίως τὰς ψαμμώδεις γαίας, τὰς ὁμόρους πρὸς τὰ Στόματα τοῦ Ῥοδανοῦ, αἵτινες συγκροτοῦσι τὸ δέλτα τῆς Καμάργης καὶ τὴν πέριξ ἀκτὴν, καὶ αἵτινες, εἰς τινὰ σημεῖα, περιχειλοῦσι τὰς ὄχθας τοῦ μεγάλου ποταμοῦ καὶ τῶν εἰσρεόντων εἰς αὐτὸν ποταμίων. Οἱ ἀμπελῶνες οὗτοι ἔλαβον ταχυτάτην ἐπίδοσιν, αἱ δὲ ζημίαι τῶν κρυπτογαμικῶν ἀσθενειῶν περιέστειλον ὀλίγον τὴν ἀνάπτυξιν ταύτην. Ἄλλ' εἶνε πιθανὸν ὅτι ἡ χρῆσις τοῦ θείου καὶ τὸ βορδιγάλειον μίγμα<sup>(1)</sup> ὁρμῶν ἐξαφανίσωσιν εἰς τὸ μέλλον τὸ πρόσκομμα τοῦτο.

Ἡ ἀφθονος παραγωγὴ τῶν λίαν ψαμμωδῶν πεδινῶν γαιῶν εἰσάγει λοιπὸν ἐν τῷ γαλλικῷ οἴνοποιητικῷ ἐμπορίῳ νέον οἶνον ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν οἶνοι ἀμμώδεις, οἵτινες ἔχουσι τινὰ ἐλαττώματα καὶ πολλὰ προτερήματα, εἶνε δὲ καὶ ἔσονται πρὸ πάντων, εἰσφορὰ χρησιμωτάτη ὅπως αὐξάνῃ ἡ κατανάλωσις οἴνων εὐαρέστων καὶ διακεκριμένων. Τὸ εὐάρεστον, τὸ ἐκλεκτόν, τὸ ἀρωμα, αὐταὶ εἰσὶν αἱ ιδιότητες αἱ συνιστῶσαι τὴν ἀξίαν τῶν πλείστων ἐκ τῶν ψαμμωδῶν τούτων οἴνων· ἡ δὲ ἀξία αὕτη ἰσοφαρίζει τὴν ἀσθενῆ αὐτῶν οἴνοπνευματικὴν ποσότητα καὶ τὸ πολλάκις ἐλαφρὸν χρῶμα.

Γνωστὸν εἶνε ὅτι ἡ σύνθεσις τοῦ ἐδάφους ἐπιρρεάζει παρὰδύξως τὰς ιδιότητας τοῦ οἴνου. Σὺν τῇ φύσει τῆς ἀμπέλου, τῷ κλίματι καὶ τῇ ἐκθέσει, τὸ ἔδαφος εἶνε εἰς τῶν πρώτων παραγόντων τοῦ οἴνου. Ὅθεν, ἐνῶ ἡ παρουσία τοῦ

(1) Τὸ καλούμενον βορδιγάλειον μίγμα σύγκειται ἐκ διαλύσεως ἀσβεστοῦ καὶ θειικοῦ χαλκοῦ καὶ χρησιμεύει πρὸς καταπολέμησιν τοῦ περονόσπορου.

σιδήρου μετὰ τῆς ἀργίλλου φαίνεται δρῶσα ἐπὶ τοῦ χρώματος· ἐνῶ ἢ ἀσβεστος φαίνεται ἀξάνουσα τὸ οἰνόπνευμα· ἐνῶ ἢ ἀργίλλος φαίνεται ἐξασφαλίζουσα τὸ ἡδὺ καὶ ἰσχυρὸν, αἱ πυριτώδεις ἄμμοι δρῶσιν ἐπὶ τοῦ ἀρώματος, τῆς εὐωδίας, τῶν ἐλαφρῶν καὶ λαμπρῶν ιδιοτήτων τοῦ οἴνου. Οἱ οἴνοι οἱ συγκομισθέντες ἐκ γαιῶν συγκειμένων κατὰ μέγα μέρος ἐκ ψάμμου πυριτώδους περιέχουσι πάντοτε δόσιν τινὰ οἰνάνθης. Ἡ οἰνάνθη ἢ ἄνθος τοῦ οἴνου, εἶνε οὐσία παρέχουσα τὴν ἑαυτῆς εὐωδίαν εἰς τοὺς οἴνους. Ὁ βορδιγάλειος χημικὸς Φωρὲ, ἀποχωρίζων τὰ διάφορα συστατικὰ οἴνου προελθόντος ἐκ γαιῶν πυριτωδῶν (1), παρατήρησεν ὅτι ὁ οἴνος ἐκεῖνος περιεῖχεν οὐσίαν γλοιώδη, ὀλκιμον, ἐλαστικὴν. Ἐπανεῦρεν αὐτὴν εἰς ὄλους τοὺς λεπτοφυεῖς οἴνους γαιῶν πυριτωδῶν, ἐν πασύτητι τοσοῦτη μείζονι ὅσῳ ὁ οἴνος ἦτο κατώτερος. Ἐὰν αἱ ἀμμώχωστοι ἡμῶν γαῖαι, προσφάτως ἐμφυτευθεῖσαι, συνέκειντο σχεδὸν ἐκ καθαροῦ πυριτικοῦ ὄξεος, ὃὰ εἶχον ἀρκοῦσαν εὐωδίαν ὅπως συναγωνισθῶσι πρὸς τοὺς μᾶλλον ὀνομαστοὺς οἴνους, ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα δὲν ἔχει οὕτω καὶ αἱ ψάμμοι αὗται περιέχουσι πλὴν τούτου ἀναλογίας πολλάκις ὑπερμέτρους ἀργίλλου, ἀσβέστου, μαγνήσιος, νατρίου, καλίου, φωσφορικοῦ ὄξεος, κτλ.

Ἐπειδὴ ἡ κυριωτάτη ἀξία τῶν ψάμμοδῶν οἴνων εἶνε νὰ ἔχωσιν εὐωδίαν, πρέπει οἱ παραγωγεῖς νὰ ἐπιζητῶσι νὰ διατηρῶσιν ἢ νὰ ἐπιτυγχάνωσι πάντοτε τὸ προτέρημα τοῦτο. Ὅθεν, ἵνα παραχθῇ ἡ εὐωδία ἀπαιτεῖται πλὴν τῆς ἐν τῇ ἐδάφει παρουσίας πυριτικοῦ ὄξεος ὠρίμανσις τελεία τῆς σταφυλῆς. Παρατηρήθη ὅτι οἱ ἀριστοὶ οἴνοι χάνουσι μέγα μέρος ἢ τὸ ὅλον τῆς ἑαυτῶν εὐωδίας κατὰ τὰ χαλαζοφόρα ἔτη. Τὸ γεγονός τοῦτο ἔχει τῷ ὄντι ἀποτέλεσμα νὰ ἐμποδίζῃ τὴν ὠρίμανσιν ἀπὸ τοῦ νὰ ἐκτελήται κανονικῶς. Τὰ συμπεράσματα τὰ δυνάμενα νὰ ἐξαχθῶσιν ἐκ τῆς παρατηρήσεως

ταύτης εἰσὶ τὰ ἀκόλουθα : 1) Ὅτι οἱ ιδιοκτήται ἀμμοχώστων ἀμπελώνων πρέπει προκαταβολικῶς νὰ λαμβάνωσι πολλὰ προφυλακτικὰ μέτρα κατὰ τοῦ ὠιδίου, τοῦ περονοσπόρου καὶ τοῦ ἀνθρακος τῆς ἀμπέλου, νόσων παρακωλυουσῶν τὴν ὠρίμανσιν. 2) Ὅτι πρέπει νὰ ἀποφεύγωσι νὰ τρυγῶσι λίαν ἐσπευσμένως, καὶ νὰ καραδοκῶσι μετὰ μεγάλης προσοχῆς τὴν στιγμὴν καθ' ἣν ὠρίμανσις ἐγένετο τελεία, καὶ τότε μόνον νὰ ἐνεργήσωσι τὸν τρυγητὸν. Τοιοῦτοτρόπως ἐπιτυγχάνεται ὁ δυνατὸς μέγιστος ὄρος τῆς οἰνάνθης.

Ἀφ' ἑτέρου οἱ ἀμμώδεις οἴνοι στεροῦνται οἰνοπνεύματος καὶ χρώματος. « Εἰς τὰς Λάνδας τῶν Βορδιγάλων, ἐν Σέρτω, Μαρτινιάκ, Σαινμεδάρ, ἐν ἐνὶ λόγῳ ἐν τῇ ἀμμῳ, λέγει ὁ Πετι' Λαφίτ, οἱ οἴνοι εἶνε μὲν εὐάρεστοι καὶ εὐώδεις, ἀλλ' εἶνε ἄνευ χρώματος καὶ ἄνευ μεγάλης δυνάμεως. » Αἱ πυριτώδεις ψάμμοι στεροῦνται τιτάνου, καὶ τοῦτο εἶνε τὸ αἴτιον τοῦ ἀσθενοῦς οἰνοπνευματικοῦ βαθμοῦ τῶν οἴνων αὐτῶν. Ἐνῶ ἀμπελῶν ἔχων ὑπέδαφος ἀσβεστώδες φέρει οἴνους περιέχοντας κατὰ μέσον ὄρον 12 ο/ο οἰνόπνευμα, ἀμπελῶν οὔτινος τὸ ἔδαφος σύγκειται ἐκ σχεδὸν καθαροῦ πυριτικοῦ ὄξεος παράγει οἴνους περιέχοντας οἰνόπνευμα μόνον 9 ο/ο. Εἰς τινὰς ἀμπελῶνας τῆς βορειοκεντρικῆς Γαλλίας ἐνθα τὸ ἀσβεστώδες ὑπέδαφος ἐλλείπει σχεδὸν ἐντελῶς, ἡ οἰνοπνευματικὴ δύναμις τοῦ οἴνου καταβαίνει εἰς 8.25 ο/ο. Ὁ βαθμὸς οὗτος εἶνε ἔτι μικρότερος εἰς τὰς πυριτιούχους ψάμμους τῆς μεσογείου ἀκτῆς.

Τὴν δὲ ἄλλειψιν χρώματος πρέπει νὰ ἀποδώσωμεν εἰς τὴν ἀπουσίαν τοῦ σιδήρου καὶ τῆς ἀργίλλου· τὰ δύο ταῦτα στοιχεῖα σχεδὸν οὐδέποτε εὑρίσκονται εἰς τὰς πυριτιούχους ψάμμους. Οὕτω ὁ σίδηρος, μιγνύμενος ἢ ἐνούμενος μετὰ τῆς ἀργίλλου, χρωματίζει πρὸ πάντων τοὺς οἴνους. Παρατηρήθη ὅτι οἱ οἴνοι οἱ τὸ βαθύτερον χρῶμα παρουσιάζοντες, ὡς οἱ τοῦ Καὸρ, προέρχονται ἐκ γαιῶν τοσοῦτον ἀργίλλωδῶν καὶ σιδηρούχων συγχρόνως ὥστε ὁμοιάζουσι πρὸς ὄχραν κιτρίνην. Ὡσαύτως, ἐν τῇ Βορδιγαλλείᾳ χώρα, οἱ οἴνοι τῶν

(1) Πυριτώδης γῆ, εἶνε ἡ περιέχουσα κατὰ μέγα μέρος πυριτικὸν ὄξυ (γαλικά ἢ κουάρτς).



έλωδων μερῶν (palus) εἰσὶν οἱ ἐρυθρότεροι· ἔπονται οἱ τῶν εὐλύες, τελευταῖον δὲ ἔρχονται οἱ τῶν γρανος· αἱ ἐλώδεις γαῖαι περιέχουσι 10 ο)ο σιδήρου καὶ 81 ο)ο ἀργίλλου· αἱ τῶν εὐλύες 7.60 σιδήρου καὶ 38 ἀργίλλου, αἱ δὲ τῶν γρανος 5.80 σιδήρου καὶ 10.80 ἀργίλλου. Ἔλεος, εἰς τὰς Λάνδας τοῦ Μεδοκ, ὅπου ἡ ψάμμος δὲν ἔχει σίδηρον, ὁ Πετὶ Λαφίτ παρατηρεῖ ὅτι ὁ οἶνος οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ «οἰνώδες ὕδωρ».

Ἐν συντόμῳ, οὔτε τὸ οἰνόπνευμα οὔτε ὁ πλούσιος χρωματισμὸς πρέπει νὰ ἐπιζητῶνται εἰς τοὺς ἀμμώδεις οἶνους· ἀλλ' ἀντὶ τούτων, οἱ οἶνοι οὗτοι, διὰ τινῶν φροντίδων καὶ περιποιήσεων, δύνανται νὰ ἔχωσι πολὺ τὸ εὐάρεστον, τὸ ἀρωματικόν, τὸ ἰδιοφυές, ἐνίοτε δὲ μάλιστα εὐωδίαν ἀξιολογωτάτην.

(Ἐκ τοῦ *Moniteur Vinicole*)

## ΠΕΡΙ ΧΑΣΙΣ (1)

### ἘΚΘΕΣΙΣ

#### ΤΟΥ ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ

Κληθέντες ὅπως δώσωμεν, συνεπειὰ ὑπουργικῆς διαταγῆς, πληροφορίας περὶ τῆς καλλιέργειας καὶ τῆς ἐπεξεργασίας τῆς παραγωγῆς τοῦ χασίς ἐν τῷ δήμῳ ἡμῶν, σπεύδομεν νὰ ἐκθέσωμεν τὰ ἑξῆς :

Πρὸ δεκαετίας μετεδόθη καὶ ἐν τῷ δήμῳ Ὀρχομενοῦ ἡ καλλιέργεια τοῦ χασίς ἐκ τῶν πέριξ δήμων τῆς Μαντινείας,

(1) Τὸ χασίς εἶνε ἀπλῶς ποικιλία τῆς καννάβης (*Cannabis sativa*) τῆς καλλιεργουμένης πρὸς παραγωγὴν τῆς κοινοτάτης κλωστικῆς ὕλης, ἐξ ἧς κατασκευάζονται τὰ καννάβινα ὑφάσματα, ἢ τοῦ ἐλαιώδους σπόρου τοῦ κοινῶς καλουμένου κανναβουρίου, δι' οὗ τρέφονται συνήθως τὰ ἐν ταῖς κλωθοῖς φυλαττόμενα πτηνὰ, ἢ κατασκευάζεται ἔλαιον χρήσιμον κυρίως 1) πρὸς κατασκευὴν μαλακοῦ καὶ μέλανος σάπωνος· 2) πρὸς παρασκευὴν τῶν προστυχοτέρων ἐλαιοχρωμάτων καὶ 3) πρὸς καῦσιν (εἰς τὴν βόρειον Γαλλίαν).

εἰς οὓς, ὡς καὶ ἐν Ἀργολίδι, ἐγένετο προηγουμένως δοκιμὴ παρ' Αἰγυπτίων, Κυπρίων καὶ ἄλλων μεταναστῶν τῆς Ἀνατολῆς, οἵτινες ἤλθον καὶ ἐδίδαξαν τὴν καλλιέργειαν καὶ παρασκευὴν τοῦ προϊόντος τούτου ἐν Ἑλλάδι.

Τὸ χασίς σπείρεται κατὰ Φεβρουάριον, Μάρτιον καὶ Ἀπρίλιον εἰς πρώτης ποιότητος γαῖας, αἵτινες ἀροτριῶνται ἄπαξ καὶ σπανίως δις, τὸ δὲ ποσὸν τοῦ σπόρου δι' ἕκαστον στρέμμα ἀνέρχεται ἀπὸ 200—300 δράμια. Ἐποχὴ δὲ τῆς συλλογῆς αὐτοῦ εἶνε οἱ μῆνες Αὐγούστου καὶ Ἰουλίου. Κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα τῆς ἐν τῇ γῆ διαμονῆς καὶ ἀναπτύξεως τοῦ φυτοῦ γίνονται δύο καλλιέργειαι· πρῶτον ἡ ἀραίωσις καὶ ἰδίως ἡ ἐκβολὴ τῶν λεγομένων ἀρσενικῶν (1) φυτῶν, ἀτινά εἰσιν ἀχρηστα ὡς μὴ παραγωγὰ καὶ ἡ διατήρησις τῶν θήλεων, εἰς τρόπον ὥστε ταῦτα ν' ἀπέχωσιν ἀλλήλοις 20—25 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου. Μετὰ δὲ τὴν ἀποβολὴν τῶν ἀρσενικῶν καὶ τὴν ἀραίωσιν ἀκολουθεῖ τὸ σκάλισμα κατὰ τὸν μῆνα Ἰούνιον ἢ Μάιον, τουτέστιν ἄμα ἀρχίσῃ ἡ ἀνάπτυξις τοῦ φυτοῦ καὶ ἡ διάκρισις τοῦ ἀρρενος ἀπὸ τοῦ θήλεος. Καὶ τὸ μὲν ἄρρεν διακρίνεται ἐν ἰσχνόν, κιτρινωπὸν, λεπτὸν καὶ ὀλιγόκλαδον, τὸ δὲ θήλυ ἐν εὐτραφέστατον, λίαν πράσινον καὶ πολυκλαδον. Σημειωτέον ὅμως, ὅτι τὰ ἀρσενικὰ φυτὰ εἶνε καὶ σπανιώτερα ἀναλογοῦντα τρία πρὸς ἑπτὰ θήλεα.

Τὸ σκάλισμα τοῦ χασίς ἐνεργεῖται ὡς καὶ τὸ τοῦ ἀραβοσίτου. Μετὰ τὸ σκάλισμα ἐὰν ἐπακολουθήσῃ βροχὴ ἢ ἀρδευσις, τὸ εἰσόδημα αὐξάνει κατὰ ἕν τρίτον· οὐχ ἥττον τὸ χασίς εἶνε τὸ μόνον φυτὸν τὸ ἀντέχον εἰς τὴν ξηρασίαν καὶ μὴ ἀπελπίζον τὸν καλλιεργητὴν ἐν καιρῷ ἀνομβρίας ὡς λ. χ. ὁ ἀραβόσιτος. Οἱ σπείροντες πολλοὺς ἀγροὺς καὶ μὴ

(1) Τὸ χασίς εἶνε φυτὸν δίαικον, δηλαδή, ἄλλα μὲν ὑποκείμενα (ῥίζαι) φέρουσι τὰ ἀρρένα ἀνθη καὶ ἄλλα τὰ θήλεα. Τὰ ὑποκείμενα τὰ φέροντα ἀρρένα ἀνθη εἶνε ἀκαρπα καὶ λέγονται ἀρσενικὰ, τὰ δὲ φέροντα ἀνθη, θήλεα καρπίζουσι καὶ καλοῦνται θήλυκὰ. Δίαικον φυτὸν εἶνε ὡσαύτως καὶ ἡ πιστακία (φιστικία).

έπαρκούντες εἰς τὴν κανονικὴν καλλιέργειαν αὐτῶν, οὔτε διπλᾶς ἀρώσεις ἐκτελοῦσιν, οὔτε τὴν ἐκβολὴν τῶν ἀρρένων, οὔτε σκάλισμα, οὔτε ποτίσματα, οὐχ ἤττον ἀποκομίζουσιν ἀρκετὸν προϊόν ἂν καὶ κατὰ τὸ ἥμισυ, τὸ τρίτον καὶ τέταρτον ἔλασσον τῶν κανονικῶς καλλιεργουμένων ἀγρῶν.

Ἡ συλλογὴ, ὡς ἐλέχθη, γίνεται κατ' Αὐγούστον καὶ Σεπτέμβριον ὅτε τὸ φυτὸν λαμβάνει χρῶμα ροδόχρουν, τὰ δὲ φύλλα αὐτοῦ μαραινόμενα πίπτουσι, τιναζόμενον δὲ βιαίως πίπτουσι καὶ οἱ σπόροι αὐτοῦ, ἐναπομενόντων τῶν καλυπτόντων αὐτοὺς φυλλαρίων τῶν περιεχόντων τὴν ῥητινώδη ὕλην, ἐξ ἧς κατασκευάζεται ἡ πολύτιμος κόνις τοῦ χασίς. Πρὸς συλλογὴν ταύτης ἀποκόπτονται τὰ φυτὰ παρὰ τὴν ῥίζαν διὰ δρεπάνου, ἢ διὰ κλαδευτηρίου, ἐὰν ταῦτα ἦνε χονδρὰ, ὡς συμβαίνει εἰς τοὺς εὐφορωτέρους ἀγροὺς ὅτε ἔχουσι διάμετρον παρὰ τὴν ῥίζαν 5, 8 καὶ 10 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου. Τὰ οὕτω ἀποκοπτόμενα φυτὰ τοποθετοῦνται ἐν ἀλωνίοις ἢ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀγροῦ ὅπως ἀποξηρανθῶσιν ἐντελῶς ὅτε ἐναπολείπεται τὸ τρίτον μόνον τοῦ βάρους αὐτῶν. Ἡ ἀναλογία τῶν ῥητινοφόρων φυλλαρίων καὶ τοῦ σπόρου πρὸς τὰ στελέχη καὶ τοὺς κλάδους εἶνε ἓν ἢ δύο μέρη πρὸς τρία. Ἐὰν κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν ἐπέλωσιν ὑετοί, οὐδεμίαν βλάβην προξενεῖται εἰς τὸ καταθροχούμενον ἀπαξ ἢ καὶ πολλάκις προϊόν τοῦτο, ἀρκεῖ μετὰ τὴν κατάπαυσιν τῆς βροχῆς νὰ γυρισθῇ πολλάκις (ὡς καὶ κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν), ὅπως ἐξατμισθῇ ἐντελῶς πᾶσα ἡ ὑγρασία, ἣτις δύναται κατὰ τὴν περισύναξιν αὐτοῦ εἰς δερμάτια, νὰ προκαλέσῃ τὴν σήψιν.

Τὴν ἀποξήρανσιν ἐπακολουθεῖ ἡ ἐντὸς οἰκίας τοποθέτησις κατὰ στιβάδας τῶν δερματίων, μέχρις οὗ τελεσθῇ ὁ διὰ τῶν χειρῶν ἢ ἐργαλείου τινὸς ἀποχωρισμὸς τῶν ῥητινοφόρων φυλλαρίων ἀπὸ τῶν ἀχρήστων στελεχῶν. Ὁ ἀποχωρισμὸς δὲ οὗτος λέγεται ἐκφύλλισμα ἢ ξεχλούδισμα ἢ ξεβούρτσισμα, τὰ δὲ περιέχοντα τὸν σπόρον φυλλάρια, λέγονται ὑλικὸν τοῦ χασίς ἢ φύλλον ἀκατέργαστον ἢ ἀπλῶς φύλλον.

Ἐκ τοῦ φύλλου ἐξάγεται ἡ κόνις τοῦ χασίς, ἣτοι τὸ ἐμ-

πορεύσιμον χασίς, ὅπερ παράσκευάζεται διὰ μηχανημάτων, δι' ὧν τὸ φύλλον διαχωρίζεται εἰς τρία μέρη, ὧν τὸ μὲν εἶνε ὁ σπόρος, τὸ δὲ ἕτερον τὰ πίτυρα καὶ τὸ τρίτον ἡ ῥητινώδης ὕλη ἢ ἡ κόνις, ἣτοι τὸ ἐμπορεύσιμον χασίς. Ἐκ πίτυρα καίνονται ὡς ἀχρηστὰ, ἢ ρίπτονται εἰς λάκκους πρὸς σήψιν καὶ κατασκευὴν λιπασμάτων, ὁ δὲ σπόρος χρησιμεύει πρὸς διατροφήν τῶν κατοικιδίων ζώων, πρὸς ἐξαγωγήν ἐλαίου διὰ τὰς μηχανάς, ἢ διὰ σποράν. Ἡ κόνις, ἣτις εἶνε τὸ κύριον ἀντικείμενον τῆς καλλιέργειας εἶνε βαρύτερος καὶ ἐξάγεται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ὑπὸ τῶν μετερχομένων τὸ ἐμπόριον τοῦ χασίς. Συνήθως δὲ γρόνος πρὸς κατασκευὴν κόνεως εἶνε ὁ χειμῶν ἢ ἡ ἀρχὴ τοῦ ἔαρος, ὅτε δηλαδὴ ἡ θερμοκρασίᾳ δὲν εἶνε ὑψηλὴ, καθέστον ἡ θερμότης τῆς ἀτμοσφαιρας περακαλύψει τὴν περασκευὴν ἀνεκλύουσα τὴν ῥητινώδη ὕλην τοῦ φύλλου.

Ἄγρὸς πρώτης ποιότητος κατὰ πρῶτον σπειρόμενος παράγει 80-100 ὀκάδας φύλλου κατὰ στρέμμα· ὁ ἀγρὸς οὗτος πεντάκις σπειρόμενος ἐν δεκαετίᾳ παράγει ἐν τέλει τὸ ἥμισυ μόνον τοῦ ποσοῦ τούτου κατ' ἀνελογίαν δὲ μετριάζεται καὶ ἡ εἰς δημητριακοὺς καρποὺς περαγωγὴ του.

Ἡ μέση περαγωγὴ τῶν σπειρομένων ἀγρῶν ἀνέρχεται εἰς 30-40 ὀκάδας φύλλου χασίς κατὰ στρέμμα, ἀγρὸς δὲ μέσης ποιότητος ἐκ δέκα στρεμμάτων συγκείμενος παράγει 350 ὀκάδας διὰ τῆς ἐξῆς δαπάνης: τέσσαρα ἡμερομίσθια πρὸς ἄρωσιν, τρία πρὸς σποράν, δύο πρὸς ἐξαγωγήν τῶν ἀρσενικῶν φυτῶν, ἕξ διὰ σκαλίσματα, τέσσαρα πρὸς θερισμόν, ἓν διὰ γύρισμα ἐν τοῖς ἀλωνίοις, εἴκοσι πέντε δι' ἐκφύλλισμα, καὶ δέκα πρὸς περασκευὴν τῆς κόνεως, ἐν ὅλῳ ἡμερομίσθια 55. Ἡ τιμὴ δὲ ἐνὸς ἡμερομίσθιου πρὸς ἄρωσιν κυμαίνεται μεταξύ 4-6 δραχμῶν, ἡ δὲ τῶν ἐργατῶν τοῦ σκαλίσματος ἀνέρχεται εἰς δραχμὰς δύο. Τὸ ἡμερομίσθιον πρὸς ἐκφύλλισμα καὶ κατασκευὴν τῆς κόνεως, ἐργασιῶν τελομένων συνήθως ὑπὸ γυναικῶν, κορισίων καὶ παιδῶν, πληροῦνεται ἀπὸ 1-1.50 δραχμ. ἣτοι ἡ ἐν ὅλῳ δαπάνη διὰ τὴν καλλιέργειαν ἀγροῦ ἐκ δέκα στρεμμάτων καὶ τὴν περασκευὴν τοῦ προϊόντος αὐτοῦ πρὸς ἐξόδουσιν ἀνέρχεται εἰς



90-120 δραχμῶν. Ἐὖς χασίς εἰς φύλλον τιμᾶται ἀπὸ 50-80-90-100 λεπτά ἢ ὀκτά, ἀναλόγως τῆς ποιότητος καὶ τῆς ζήτησεως αὐτοῦ, ἡ δὲ τιμὴ τῆς κόνεως κυμαίνεται μεταξὺ τῶν 12-20 δραχμῶν. Εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἡ τιμὴ αὕτη εἶνε τριπλασίαν καὶ τετραπλασίαν. Διὰ τὴν παραχρῆ δὲ μία ὀκτὰ κόνεως ἀπαιτοῦνται εἴκοσι τοῦλάχιστον ὀκτάδες φύλλου, εἰς ἐκάστην δὲ ὀκτὰν φύλλου ἀναλογουῦσιν 80 δράμια σπόρου. Ὁ σπόρος τιμᾶται πρὸς λ. 20-25 ἢ ὀκτά.

Ἀνάγκη πρὸς τούτοις νὰ προσθέσωμεν, ὅτι ἡ παραγωγή τοῦ χασίς εἰς πάσας τὰς γαίας δὲν εἶνε ἐφικτή· αἱ ἐπιδεκτικαὶ πρὸς καλλιέργειαν τοῦ εἴδους τούτου γαῖαι εἶνε αἱ παγεῖαι καὶ κείμεναι εἰς εὐκραῖῃ κλίματα. Ἀνεπίδεκτοι εἶνε αἱ ἀργιλώδεις ἢ τιτανώδεις γαῖαι, ὡς λίαν ὀρεινὰ, αἱ κοκκινωπαί, καὶ αἱ σκιαζόμεναι κατὰ τὴν ὀρίμανσιν.

Ἐφ' ἧς ἤρξατο ἡ καλλιέργεια τοῦ εἴδους τούτου ἐν τῷ δήμῳ Ὁρχομενοῦ παρατηρεῖται μεγίστη γεωργικὴ δραστηριότης.

## ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ

### ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΩΣ ΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

Ἡ ὑπερβολικὴ κατανάλωσις τοῦ κρέατος ἀφ' ἑνὸς καὶ αἱ ἀπαιτήσεις τῶν τὰς ζωϊκὰς ὕλας κατεργαζομένων βιομηχανικῶν καταστημάτων ἀφ' ἑτέρου, συνέβαλον, ὅπως οἱ κτηνοτρόφοι ἐπιζητήσωσι καὶ ἄλλο εἶδος οὐσιῶν ἐφθηνότερων τῶν συνήθων ἐν τοῖς ἀγροῖς αὐτῶν φυομένων, πρὸς διατροφήν τῶν κατοικιδίων ἀγροτικῶν αὐτῶν ζώων.

Ἐὖς εἶδος τοῦτο τῆς διατροφῆς τῶν κτηνῶν, ὡς γνωστὸν, ἀποτελοῦσι τὰ διάφορα ὑπολείμματα τὰ προερχόμενα ἐκ τῶν καταστημάτων τῶν ἐπεξεργαζομένων πρὸς παραγωγήν ὀρισμένων τινῶν βιομηχανικῶν προϊόντων διαφόρους φυτικὰς ὕλας, ὅσῃ εἰσι τὰ ἀμυλοποιεῖα, τὰ σακχαροποιεῖα, τὰ πνευματο-

ποιεῖα, τὰ ἐλαιοπισστήρια, κτλ. Εἰς τὴν περὶ τοῦ τοιούτου ζήτηματος κυρίως ἐπασχόλησιν ἡμῶν σήμερον μάς δίδουσιν ἀφορμὴν τὰ δύο ἐν τῷ φηληρικῷ ἀλιπέδῳ ἀπὸ πολλοῦ χρόνου λειτουργοῦντα οἰνοπνευματοποιεῖα, ἅτινα, ὡς ἐπληροφορήθημεν, ἤρξαντο νὰ χρησιμοποιῶσι τὰ ὑπολείμματα τῆς βιομηχανίας αὐτῶν πρὸς διατροφήν τῶν σφαγίων, βοῶν ἰδίως.

Εἰς τὰς κτηνοτρόφους χώρας τῆς Εὐρώπης ἕνεκα τῆς ἀνεξάντλητου πηγῆς, ἣν χορηγοῦσιν εἰς τὴν κτηνοτροφίαν τὰ τοιαῦτα βιομηχανικὰ καταστήματα, ἡ πάχυνσις τῶν διὰ τὰ σφαγεῖα καὶ τὴν γαλακτοπαραγωγήν προωρισμένων ζώων προσέλαβε σπουδαιοτάτην ἀνάπτυξιν. Καὶ τὰ μὲν προϊόντα τῆς ἐπεξεργασίας ἀποδίδουσιν αἱ πρῶται ὕλαι, τὰ δὲ ὑπολείμματα προσφέρουσιν ἐκτὸς τῆς διατροφῆς τῶν ζώων καὶ ἀξιολογώτατον λίπασμα εἰς τοὺς ἀγρούς. Ἄπικντα τὰ τοιαῦτα καταστήματα συμβάλλουσιν εἰς τὴν συνένωσιν τῆς ἀγροτικῆς βιομηχανίας μετὰ τῆς κυρίως ἀγροτικῆς τέχνης. Ἐὰν καταστήματα ταῦτα τέλος ἐνῶ ἀφ' ἑνὸς πλουτίζουσι τὰ προϊόντα τοῦ ἐδάφους, ἀφ' ἑτέρου αὐξάνουσι τὰς ἐκ τῆς καλλιέργειας τῶν γαιῶν προερχομένης προσόδους. Ἄπικνα ἢ μέριμνα πικντὸς ἀγρονόμου δέον κυρίως νὰ τείνη εἰς τὴν γενίκευσιν μιᾶς τοιαύτης συνένωτητος τῶν ἐκ τῆς βιομηχανίας προερχομένων ποικίλων προϊόντων καὶ τῶν ἰδίως ἀγροτικῶν ἔργων.

Ἐὰν ὑπολείμματα τῶν διαφόρων τούτων ἀγροτικῶν βιομηχανικῶν καταστημάτων ποικίλλουσι κατὰ τε τὴν φύσιν καὶ τὴν ποιότητά των, ἅπικντα δὲ ταῦτα πληρέστερτα ἀνταποκρίνονται εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς ὑγιεινῆς τῶν κτηνῶν.

Ἐπάρχουσί τινα, τὰ ὅποια ὡς μᾶλλον ὑδατώδη προτιμῶνται ὡς ὀροιστικά διὰ ζῶα, ἅτινα ἐπὶ πολὺν χρόνον διατρέφονται διὰ σκληρῶν καὶ ξηρῶν σπερμάτων ἢ ἄλλων τριχειῶν βοτανῶν· ἄλλα εἰσι πλειότερον οὐσικαστικά, θερμογόνα, ἅτινα κατὰ προτίμησιν πικρτίθενται εἰς τὰ ἐκ τῆς ἐργασίας ἐξηντλημένα ζῶα, ὡς καὶ εἰς τὰ πολὺ κοπιᾶζοντα· ἄλλα, ὡς πλούσια εἰς ἐλαιώδεις οὐσίαι, εἰσι κατάλληλα πρὸς πάχυνσιν· τέλος ὑπάρχουσιν ἄλλα ὑπολείμματα, ἐξ ὑδατωδῶν κυρίως οὐσιῶν



συνιστάμενα, ἄτινα εἰσὶ προσφορώτερα πρὸς γαλακτοπαραγωγὴν, κτλ. Ἄπαντα τὰ ὑπολείμματα ταῦτα υποβάλλονται εἰς προπαρασκευὴν τινὰ πρὸ τῆς εἰς τὰ ζῆα παραθέσεώς των, εἴτε βραζόμενα, εἴτε ἐντελῶς ἀποξηραίνόμενα, εἴτε δι' ὕδατος διαλυόμενα, εἴτε τέλος, ὅπερ καὶ τὸ συνηθέστατον, μετ' ἄλλων φυτικῶν οὐσιῶν ἀναμιγνυόμενα.

### I. Ὑπολείμματα Ἀμυλοποιείων.

Ὡς γνωστὸν, πρὸς παραγωγὴν τοῦ ἀμύλου λαμβάνονται αἱ πλούσιαι εἰς ἄμυλον κυρίως οὐσίαι, ὡς τὰ γεώμηλα καὶ τὰ διάφορα σπέρματα, κτλ. Ἐὰν ὑπολείμματα ταῦτα, ὡς ἐμπεριέχοντα ἀρκετὴν ποσότητα ὕδατος, εἰσὶ πτωχὰ εἰς ἀζωτούχους καὶ ἀλατούχους οὐσίας· τούτου ἕνεκα, τὰ τῶν ἀμυλοποιείων ὑπολείμματα προσφέρονται εἰς τὰ ζῆα πάντοτε ἀναμιγνυόμενα μετὰ οὐσιῶν, αἵτινες ἐμπεριέχουσιν ὅ,τι εἰς ἐκεῖνα ἐλλείπει.

Ἐὰν ὑπολείμματα ταῦτα παραθέτομεν ἀναμιγνυόμενα μετὰ πιτύρων ἢ μετ' ἀγύρου ἢ μετὰ τετμημένων τεύτλων· ἰδίως δὲ ταῦτα συνιστῶνται πρὸς διατροφήν τῶν βοῶν καὶ τῶν χοίρων, εἰσὶ δὲ ἀξιόλογος τροφή πρὸς γαλακτοπαραγωγὴν. Ἐν γένει δὲ δὲν προσφέρονται νωπὰ, εἰμὴ ἀφοῦ ἐπὶ μίαν τοῦλάχιστον ἡμέραν μείνωσιν ἐκτεθειμένα ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῆς ἀτμοσφαιρας. Νωπὰ διδόμενα ἐπιφέρουσιν ἀτονίαν καὶ ἐσωτερικοὺς κατάρρους, διὸ ἐνίοτε ὠφελοῦσι παρατιθέμενα εἰς αἱματώδη καὶ λίαν πεπαχυμένα ζῆα.

Ἐὰν ὑπολείμματα ταῦτα δυνάμεθα νὰ συντηρήσωμεν καὶ ἐπὶ πλείοτερον χρόνον συσσωρεύοντες ἐντὸς στεγανῶν βόθρων καὶ ἐπικαλύπτοντες τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῶν διὰ παχέος στρώματος γῆς.

### II. Ὑπολείμματα Σακχαροποιείων.

Πρὸς παραγωγὴν τῆς σακχαρώδους χρησιμοποιοῦνται ἐν γένει τὰ τεύτλα, τὰ δὲ ὑπολείμματα αὐτῶν ἀποτελοῦσι πολτώδη οὐσίαν προσφερομένην ὡς τροφήν εἰς τὰ ζῆα.

Προγενεστέρως τὰ τῶν σακχαροποιείων ὑπολείμματα ἀπερ-

ρίπτοντο ὡς περιττὰ ὕλαι καὶ δυσδιατήρητοι· τὴν σήμερον ὁμῶς ταῦτα ἀποτελοῦσι λαμπρὰν θρεπτικὴν οὐσίαν διὰ τὰ μηρυκαστικά ζῆα, συντηροῦνται δὲ κάλλιστα ἐπὶ ὀλόκληρα ἔτη ἐναποταμιευόμενα ἐντὸς βόθρων, χωρὶς νὰ ὑποστῶσιν οὐδεμίαν ἀλλοίωσιν.

Ἡ γενίκευσις, ἣν ἔλαβε σήμερον ἀπανταχοῦ ἡ τῶν ζῶων πάχυνσις καὶ ἡ ἐπικρατήσασα πρὸς τοῖς ἰδιοκτηταῖς τῶν σακχαροποιείων συγῆθεια τῆς καλλιέργειας τῶν τεύτλων διὰ τῶν βοῶν, συνέβηλον τὰ μέγιστα εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ὑπολειμμάτων τούτων.

Ἐὰν τευτλώδη ταῦτα ὑπολείμματα παραθέτομεν εἰς τὰ ζῆα ἡμῶν εἴτε ὡς ἔχουσιν, εἴτε καὶ ἀναμιγνυόμενα μετ' ἄλλων οὐσιῶν, πάντοτε ὁμῶς δεόν ἐπ' αὐτῶν νὰ ἐπιπέσῃται ποσότης κοινοῦ ἄλατος.

### III. Ὑπολείμματα Πνευματοποιείων.

Πρὸς παραγωγὴν τοῦ οἴνοπνεύματος τὰ βιομηχανικά ταῦτα καταστήματα λαμβάνουσι διαφόρους ὕλας, τινὲς τῶν ὁποίων ἀποτελοῦσιν ἀξιόλογον τροφήν διὰ τὰ ἀγροτικά κατοικίδια ἡμῶν ζῆα.

α'. Ὑπολείμματα γεωμήλων. Ταῦτα συνιστῶνται πρὸς διατροφήν τῶν χοίρων καὶ τῶν μηρυκαστικῶν, συμβάλλουσι δὲ εἰς τὴν ταχεῖαν πάχυνσιν αὐτῶν. Μεγάλως ἐξυπηρετοῦσιν εἰς τὴν ἔκκρισιν τοῦ γάλακτος, ἀτυχῶς ὁμῶς ταχέως ὑποπίπτουσιν εἰς ἀποσύνθεσιν καθιστάμενα βλαβερὰ τοῖς καταναλωταῖς.

β'. Ὑπολείμματα τεύτλων. Ταῦτα ἐν τοῖς πνευματοποιείοις εἰσὶν ἀναλόγως τῆς ἐπεξεργασίας, ὅτε μὲν μαθηκὰ, ὅτε δὲ ἐντελῶς ὑδαρώδη· πάντοτε ὁμῶς μεγάλως ἐπηρεάζονται ὑπὸ τοῦ ἀέρος γενόμενα μελανώτερα. Ταῦτα παρατίθενται εἰς τὰ ζῆα διαφοροτρόπως παρασκευαζόμενα, συνηθέστερον δὲ μετὰ τοῦ πιτύρου ἀναμιγνυόμενα. Ἡ ἡμερησίη μερὶς αὐτῶν ποικίλλει ἀπὸ 20-30 γιλιόγραμμ. διὰ τὰ μεγάλα ζῆα, καὶ ἀπὸ 4-5 διὰ τὰ μικρότερα. Ἡ λίαν πολτώδης αὕτη οὐσία ἀποτελεῖ ἀξιόλογον βοήθημα διὰ τὰς πολὺ ξηρὰς καὶ τραχεῖας φυτικὰς οὐσίας. Ἐν

Εὐρώπη μεγίστη χρῆσις τῶν ἐκ τεύτλων ὑπολειμμάτων γίνεται διὰ τὰ πρὸς σφαγὴν προωρισμένα ζῶα, ὡς καὶ διὰ τὰ γαλακτοφόρα. Μετριωτέρα τούναντίον χρῆσις δέον νὰ γίνηται διὰ τὰ ἐργαζόμενα ζῶα, ἅτινα ἐπιθυμοῦμεν νὰ διατηρῶμεν πάντοτε ἐν μυϊκῇ ἰσχύϊ.

#### IV. Ἐπολείμματα διαφόρων σπερμάτων.

Ἡ ἀμυλώδης οὐσία ἢ περιεχομένη εἰς ἅπαντα τὰ σπέρματα δύναται νὰ μεταποιηθῇ εἰς σάκχαρι καὶ νὰ ἀποδώσῃ τὸ οἰνόπνευμα. Συνήθως ἐκ τῶν δημητριακῶν καρπῶν πρὸς παραγωγὴν τοῦ οἰνοπνεύματος λαμβάνονται ἡ κριθή, ἡ βριζα καὶ ὁ ἀραβόσιτος. Ἐν Εὐρώπῃ πρὸς τοῦτο πολλάκις, ἐν ἀφορίᾳ, λαμβάνουσι καὶ τὴν ἄρνην. Οὐχ ἥττον ταῦτα τὴν σήμερον εἰσὶν ὀλιγώτερον χρήσιμα καὶ ἰδίως ἀφ' ὅτου χρησιμοποιοῦνται πρὸς οἰνοπνευματοποιεῖαν τὰ τεύτλα καὶ τὰ γεώμηλα.

Ἐν γένει τὰ ἐκ τῶν σπερμάτων ὑπολείμματα προτιμῶνται παντὸς ἐτέρου πρὸς διατροφήν καὶ πάχυνσιν τῶν ζῴων, καθότι ταῦτα λίαν εὐκρέστως τρώγουσιν αὐτά. Τὰ ὑπολείμματα ταῦτα σπανίως προσφέρονται πρὸς τροφήν νωπὰ. Νῦν δ' ἐν Εὐρώπῃ πρὸς μακροχρονιωτέραν αὐτῶν ὡς καὶ τῶν ἐλαιοεκθλιμμάτων συντήρησιν σχηματίζουσιν ἐξ αὐτῶν διπυρίτιν, ὅστις προσφέρεται εἰς τεμάχια, εἴτε ξηρὸς εἰς κόνιν τριβόμενος, εἴτε βεβρεγμένος.

#### V. Τὰ στέμφυλα.

Ταῦτα, ὡς γνωστὸν, εἰσὶ τὰ ὑπολείμματα τῶν οἰνοποιείων ἀποτελούμενα ἐκ τῶν βοτρυχίων (τσάμπουρων), τοῦ ἐξωτερικοῦ φλοιοῦ καὶ τῶν πυρηνίων τῆς σταφυλῆς. Τὰ στέμφυλα συνιστῶσιν ἀξιόλογον θρεπτικὴν καὶ λίαν εὐάρεστον τροφήν διὰ τὰ ζῶα, ἐμπεριέχουσιν ἀρκουῖσαν ποσότητα ἀζωτούχων οὐσιῶν· προσφέρονται δὲ εἴτε νωπὰ, ἀμέσως δηλονότι μετὰ τὴν ἐκ τῶν πιεστηρίων ἐξαγωγὴν, ἢ ἐντελῶς ἀπεξηραμένα, ὅπερ καὶ τὸ προτιμότερον. Ταῦτα δύνανται ἐπὶ μακρὸν νὰ διατηρηθῶσιν ἐντὸς βόθρων συσσωρευόμενα καὶ καλυπτόμενα διὰ παχέος στρώματος ἀχύρου, ἢ γῆς ἢ καὶ ἄμμου.

Ἐν Εὐρώπῃ τὰ στέμφυλα θεωροῦνται ὡς λίαν θρεπτικὴ τροφή καὶ κατ'ἀλλήλους ὄχι μόνον νὰ συντηρήσῃ τὸ ζῶον, ἀλλὰ καὶ νὰ τὸ παχύνῃ, προσφέρονται δὲ εἰς τοὺς βόας, τὰ πρόβατα, τοὺς χοίρους καὶ εἰς αὐτοὺς ἔτι τοὺς ἵππους. Ἐν ταῖς μεσημβριναῖς τῆς Εὐρώπης χώραις πολλοὶ κτηνοτρόφοι διατρέφουσι τὰ ζῶα αὐτῶν καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα ἐντὸς τῶν σταύλων διὰ στεμφύλων ἀναμιγνυομένων μετ' ἀχύρου. Ἐπίσης μεγίστη χρῆσις τούτων γίνεται καὶ πρὸς πάχυνσιν τῶν κατοικιδίων ἡμῶν πτηνῶν. Ἡ ἡμερησίᾳ μερὶς, τοῖς διανεμομένη, ποικίλλει διὰ μὲν τὰ μεγάλα ζῶα ἀπὸ 6-8, διὰ δὲ τὰ μικρὰ ἀπὸ 2-4 ὀκάδας. Παρ' ἡμῶν τὰ στέμφυλα χρησιμοποιοῦνται, σπανιώτερον, πρὸς διατροφήν τῶν χοίρων καὶ τῶν ὀρνιθοειδῶν· λαμβάνονται δ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐχὶ τὰ ἐκ τῶν οἰνοποιείων ἐξαγόμενα, ἀλλὰ τὰ ἐκ τῶν οἰνοπνευματοποιείων, ἅτινα, ὡς ὑποστάνα διττὴν τὴν ἐκθλίψιν καὶ τὴν ζέσιν, εἰσὶν ἥττον κατ'ἀλλήλων πρὸς διατροφήν τῶν ζῴων.

#### VI. Ἐπολείμματα ἐλαιοπιεστηρίων.

Τὰ ὑπολείμματα ταῦτα εὐρίσκουμεν εἰς τὸ ἐμπόριον ὑπὸ μορφήν τετραγώνων ἢ στρογγύλων πλακούντων, ὑπομέλανος χρώματος καὶ ἐντελῶς ἀπεξηραμένων. Οἱ πλακοῦντες οὔτοι περιέχουσιν ἐλαχίστην ποσότητα ἐλαίου ὡς καὶ τὰ ὑπόλοιπα τῆς ἐκθλίψεως, πρὸς ἐξαγωγὴν τοῦ ἐλαίου, πρώτης ὕλης· πρὸς τούτοις ἐνέχουσιν ἐν μεγάλῃ ποσότητι ἀζωτούχους, ὑδρανθρακούχους οὐσίας, ὡς καὶ ἐνώσεις διαφόρων ἀλάτων. Κατ' ἀκολουθείαν, ὡς ἐκ τῶν συστατικῶν αὐτῶν στοιχείων, οὔτοι συνιστῶσιν ἀξιόλογον καὶ λίαν θρεπτικὴν διὰ τὰ ζῶα ἡμῶν τροφήν, ἰδίως δὲ διὰ τὰ ἰσχνὰ καὶ τὰ ἐξησθενημένα ὡς καὶ δι' ὅσα ἐπιθυμοῦμεν, δι' ὀρισμένον σκοπὸν, νὰ παχύνωμεν.

Τὰ ζῶα συνήθως ἐν ἀρχῇ ἀπαρέσκονται εἰς τὴν τροφήν ταύτην, ταχέως ὅμως συνηθίζουσι καὶ εὐχαρίστως λαμβάνουσι αὐτήν. Πολλοὶ κτηνοτρόφοι, ἰδίως οἱ τὰ ζῶα αὐτῶν προσρίζοντες διὰ τὰ σφαγεῖα, θέλοντες ταχέως καὶ ἐπὶ τὸ ἐντελέστερον νὰ παχύνωσιν αὐτὰ προσφέρουσι τὰ ὑπολείμματα βεβρα-



σμένως ἐν νωπῇ καταστάσει ἢ διαλελυμένα ἐν ὕδατι ἐν εἴδει πολτοῦ. Ὅπως συνειθίσωμεν τὰ ζῶα νὰ λαμβάνωσι τὴν τροφήν ταύτην, ἐπιπάσσομεν αὐτὴν μὲ ποσότητα ἀλεύρου ἢ καὶ ἄλατος καινοῦ.

Ἐἰ καὶ ἡ οὐσία αὕτη θεωρεῖται ἥττον κατάλληλος διὰ κοπιωδῶς ἐργαζόμενα ζῶα, δυνάμεθα μολοντοῦτο νὰ τὴν χρησιμοποιήσωμεν ἀναμιγνύοντες αὐτὴν μετ' ἄλλων πάντοτε οὐσιαστικωτέρων οὐσιῶν ὡς μετὰ κριθῆς, βρόμου κτλ. παραθέτομεν δ' αὐτὴν ὄχι μόνον εἰς τοὺς βόας, ἀλλὰ καὶ εἰς τοὺς ἵππους, ἀλλ' οὐχὶ πλέον τῆς ὀκθῆς καθ' ἑκάστην.

Ἐν Εὐρώπῃ πολὺ συνιστῶνται οἱ ἐλαιόπιλακοῦντες πρὸς διατροφήν τῶν νεκρῶν τὴν ἡλικίαν ζῶων, τῶν ἐν τῇ ἀναπτύξει των ἔτι εὐρισκομένων, ὡς ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς ὑπαρχούσης ποσότητος ἀζώτου καὶ φωσφόρου· πρὸς δὲ τῶν γαλακτοπαραγωγῶν, ἕνεκα τῆς ἰδιαιτέρας αὐτῶν ἐπὶ τῶν γαλακτοφόρων ἀδένων ἐνεργείας.

Εἰς τὴν διὰ τῶν ἐλαίουπολειμμάτων διατροφήν καὶ πάχυνσιν τῶν ζῶων δέον νὰ προβαίνωμεν βαθμηδὸν ἀπὸ μικρῶν πάντοτε ποσοτήτων ἀρχόμενοι· προσφέρομεν ταῦτα γενικῶς καθ' ἀπάσας τὰς περιπτώσεις, ξηρὰ καὶ εἰς ἐλάχιστα τεμάχια τετμημένα ἐφ' ὧν ἐπιπάσσομεν μίαν οἰανδήποτε ἐκ τῶν συνηθῶν τοῖς ζῴοις φυτικῶν οὐσιῶν ἢ σπερμάτων.

## VII. Ἐπολείμματα ζυθοποιείων.

Τὰ ὑπολείμματα τῶν ζυθοποιείων ἀποτελοῦνται, ὡς γνωστὸν, ἐκ τῆς βεβρασμένης καὶ εἰς πολτώδη μάζαν μετασχηματισθείσης κριθῆς πρὸς παραγωγὴν τοῦ ζύθου. Ταῦτα περιέχουσιν ἀρκοῦσαν ποσότητα ὕδατος, ἀζωτούχους καὶ λιπαρὰς οὐσίας, πρὸς δὲ καὶ ἐλάχιστην ποσότητα οἰνοπνεύματος.

Πρὸς τροφήν τῶν ζῶων προτιμῶνται τὰ ὑπολείμματα τὰ προερχόμενα ἐκ ζυθοποιείων, ἅτινα πρὸς παραγωγὴν ζύθου χρησιμοποιοῦσι κριθὴν μετριωτέρας ποιότητος, ἥς δηλονότι οἱ κόκοι εἰσὶ μικροὶ καὶ ἀτροφικοί, δυσκόλως ἢ καὶ ἀτελῶς κατὰ τὴν βράσειν ὀλόμενοι. Ἐν τοιούτοις ὑπολείμμασιν εὐρίσκομεν

τοὺς κόκκους τῆς κριθῆς ἀναλλοιώτους καὶ κατ' ἀκολουθίαν ταῦτα ἀναμιγνύουσιν εἰς καὶ τὰ θρεπτικώτερα.

Εἰ καὶ τὰ ὑπολείμματα τῶν ζυθοποιείων εἰσὶ λίαν ὑδατώδη, ἐν τούτοις ταῦτα συνιστῶσιν ἀξιόλογον διὰ τὰ ζῶα ἡμῶν τροφήν, κυρίως δὲ διὰ τὰ γαλακτοπαραγωγὰ· γνωστὸτάτη δὲ τοῖς πᾶσι τυγχάνει ἡ ἀποτελεσματικὴ αὐτῶν χρῆσις ἐν παντὶ τῷ κόσμῳ πρὸς διατροφήν τῶν ἀγελάδων κυρίως. Ταῦτα προσφέρονται εἴτε θερμὰ εἴτε καὶ ἐντελῶς ἀπειψυγμένα. Εἰς τὴν πρώτην κατάστασιν θεωροῦνται λίαν κατάλληλα διὰ τὰ ἀσθενῆ μᾶλλον ζῶα, διὰ τὰς ἀποτόκους ἀγελάδας καὶ διὰ τὰ κατοικίδια πτηνὰ καὶ τοὺς χοίρους. Πολλοὶ κτηνοτρόφοι ἐν Εὐρώπῃ μετὰ τῶν ὑπολειμμάτων τούτων ἀναμιγνύουσι ποσότητα πιτύρων, ἀλεύρων ἢ καὶ ἀγύρου, ὁπότεν ταῦτα καθίστανται καὶ οὐσιαστικώτερα καὶ θρεπτικώτερα. Ἡ ἡμερησίαν αὐτῶν μερὶς, τρίς διανεμομένη, ποικίλλει ἀπὸ 6-8 ὀκάδας διὰ τὰ μεγάλα καὶ 3-4 διὰ τὰ μικρὰ ζῶα.

V. N. ΠΑΛΑΒΙΟΣ

## ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΖΩΟΛΟΓΙΑ

### Η ΣΙΛΦΗ (ΚΑΤΣΑΡΙΔΑ)

Τίς ἀγνοεῖ τὰς Σίλφας (κατσαρίδας κοινῶς) τὰ ἀποτρόπαια ταῦτα ἔντομα τὰ ἐν πάσαις ἡμῶν ταῖς κατοικίαις βιοῦντα, ὧν τὸ σῶμα εἶνε πεπλατυσμένον καὶ ὀδοντωτὸν περὶ τὰ πλευρὰ, τὰ ἔχοντα μακρὰς μυστακοφόρους κνήμας καὶ μακροτάτας κεραίας. Ταῦτα κατὰ τὴν ἡμέραν κρύπτονται εἰς τὰς γωνίας καὶ τὰς ῥαχίδας τῶν τοίχων καὶ ἐπίπλων, τὴν νύκτα ὅμως τρέχουσι πανταχοῦ καὶ κατατρώγουσι πᾶν ὅ,τι δύνανται. Ἐν τῇ Ἀνατολικῇ Εὐρώπῃ ἀφθονεῖ κυρίως τὸ εἶδος τοῦτο. Ἐν Ἑλλάδι δὲ οὐ μόνον αἱ οἰκίαι τῶν χωρικῶν, ἀλλ' ἀκόμη τὰ ξενοδοχεῖα καὶ τὰ μέγαρα τῶν πολυτελεῶν



βρίθουσι τοιούτων δυσόσμων ζώων. Ταξειδιῶται διηγοῦνται ὅτι αἱ τοῖχοι τῶν δωματίων τῶν ξενοδοχείων ἐν νυκτὶ, γέμουσι σιλφῶν ἀκινήτων τῶν μὲν παρὰ τὰς δέ. Οἱ λαοὶ ἀμοιβαίως ἀποδίδουσιν εἰς ἀλλήλους τὴν γένεσιν τῶν τοιούτων ἐντόμων. Οἱ Ῥῶσοι καλοῦσι ταῦτα Πρώσσους, πεπαισμένοι ὄντες, ὅτι οἱ Γερμανοὶ ἐκδικούμενοι ἀπέστειλαν εἰς αὐτοὺς τὸ παράσιτον τοῦτο. Οἱ Τυρολοὶ τούνκντιον καλοῦσι τὰς σίλφας Ῥώσους, θεωροῦντες ταύτας ὡς ἱεραποστόλους τῆς ὀρθοδοξίας μεταξύ αὐτῶν, ὄντων καθολικῶν ἐμμωνῶν. Ὁ πολλαπλασιασμὸς τῶν ἐντόμων τούτων εἶνε θυμακσιώτατος, ἐντόμων προσβαλλόντων τὰ πάντα, μὴδ' αὐτῶν τῶν πτερνῶν τῶν ἀρρώστων ἐξαιρουμένων, εὐρισκομένων δὲ κυρίως ἐν τοῖς μαγειρείοις, τοῖς ἀρτοποιείοις καὶ ἀλευροπωλείοις. Αἱ θήλειαι δὲν τίκτουσι τὰ ὀδοντωτὰ μεγάλα ὡς, δι' ὧν βλέπομεν τὰς καταφόρους ἐπὶ μακρὸν χρόνον, καὶ ὅπως πλεῖστα βιβλία τῆς φυσικῆς ἱστορίας τὸ γράφουσι. Τα σώματα ταῦτα ἄτινα κατ' ἀρχὰς εἶναι ὠχρὰ βαθυκίτρινά δὲ γίνονται βαθύτερα τὸ χρῶμα καὶ ἄτινα φέρει ἡ θήλεια εἶνε περιεκλυμματα ὡδῶν, ἀληθῆ βομβύκια μεμβρανώδη περιέχοντα 30-40 ὡά.

Αἱ Σίλφα δυσκολώτατα καταστρέφονται, ὅταν ἀπὸ ἐγκαταιδρυθῶσιν εἰς τι μέρος. Ἐάν πλύνωμεν συχνῶς διὰ θερμοῦ ὕδατος τὸ πάτωμα καὶ τὰς γωνίας, μεταχειρισθῶμεν τοὺς ἀτμοὺς τοῦ θείου καὶ ἄλευρον μεμιγμένον δι' ἀρσενικοῦ, καὶ ἀπλῶς ἂν διατηρῶμεν ἡμετέρον τὸ οἶκημα δυνάμεθα ν' ἀπαλλαγῶμεν τῶν ἐντόμων τούτων. Ἰδίως δὲ ἡ τελευταία μέθοδος ἐνεργεῖ θαυμασίως, διότι οὐδὲν φοβοῦνται αἱ σίλφαι πλειότερον ἢ τὸ ψῦχος καὶ τὸν ἀέρα. Ἀφήσατε τὰς θύρας καὶ τὰ παράθυρα ἀνοικτὰ ἐπὶ τινος ψυχρῆς νύκτας τοῦ χειμῶνος καὶ τότε ὁ ἀπαλλαγῶν τῶν ὀχληρῶν τούτων ἐντόμων.

Ν. Χ. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ.

## ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΕΝ ΤΩ ΕΔΑΦΕΙ

Γνωρίζομεν ὅτι τὸ ἄζωπον εἶνε ἐν τῶν τεσσάρων θεμελιωδῶν λιπασμάτων τῆς γεωργίας. Παρατηρήθη λοιπὸν ὅτι τὸ ἔδαφος, ὑπὸ τινος ὄρους, ἐπλουτίζετο ὑπὸ ἀζώτου χωρὶς τὸ στοιχεῖον τοῦτο νὰ φέρεται ὑπὸ λιπασμάτων. Πόθεν προέρχεται τὸ ἄζωπον τοῦτο; Προέρχεται ἄρα γε ἐκ τῶν βροχῶν κίτρινες, καθάρισαι τὴν ἀτμόσφαιραν, παρασύρουσι μεθ' ἐαυτῶν ἀζωτικὰς συνθέσεις ὡς τὴν ἀμμωνίαν ἢ τὸ νιτρικὸν ὀξύ; Προέρχεται ἄρα γε ἐκ τοῦ ἐλευθέρου ἀζώτου τοῦ ἀέρος;

Ὁ κ. Βερθελὼ ἐποιήσατο νέας ἐρεῦνας ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, ἐρεῦνας περὶ ὧν ἐλάλησεν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ τῶν Ἐπιστημῶν. Ἐκ τῶν δοκιμῶν τούτων προκύπτει ὅτι τὸ ἔδαφος ἀπορροφᾷ ἀπ' εὐθείας τὸ ἄζωπον τοῦ ἀέρος, καὶ ὅτι τὸ ἐλεύθερον τοῦτο ἄζωπον εἰσέρχεται τότε ἐν τῇ συστάσει μικροσκοπικῶν τινῶν ὀργανισμῶν διὰ τῶν ὁποίων γίνεται ἢ ἐν τῇ ἐδάφει προσκόλλησις τοῦ ἀζώτου τούτου. Ἡ προσκόλλησις μάλιστα αὕτη γίνεται ἀσχέτως πάσης βλαστήσεως.

Γνωστὸν ἀφ' ἑτέρου ὅτι τὰ βρόχια ὕδατα καὶ ἡ γῆ φέρουσαι εἰς τὸ ἔδαφος ἀζωτούχους συνθέσεις ἀερώδεις ἢ διαλελυμένας, ἀλλ' ὁ εἰδικὸς οὗτος ἐν ἀζώτῳ πλουτισμὸς δὲν πρέπει νὰ συγχέηται μετὰ τῆς ἀμέσου ἀπορροφήσεως τοῦ ἐλευθέρου ἀζώτου τοῦ ἀέρος. Γινόντι ἐάν ἀποστραγγίσωμεν ἀγρὸν τινος ἵνα συναγάγωμεν τὰ διαπεράσαντα αὐτὸν βρόχια ὕδατα, δυνάμεθα νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι τὰ ὕδατα ταῦτα ἀρῆρασαν ἀπὸ τοῦ ἐδάφους, ὑπὸ μορφήν νιτρικῶν ἀλάτων, πλειότερον ἄζωτον παρ' ὅσον ἔφερον ὑπὸ μορφήν ἀμμωνίας καὶ νιτρικοῦ ὀξέος ἠνωμένων. Καὶ ὅμως μεθ' ὅλα ταῦτα, εὐρισκομεν ὅτι ἡ προσκόλλησις τοῦ ἀζώτου ἐν τῷ ἐδάφει εἶνε σημαντικωτέρα ἐν γῇ πλυθείτῃ ὑπὸ τῆς βροχῆς ἢ ἐν γῇ προφυλαγμένη. Ὁ κ. Βερθελὼ ἀποδίδει τὸ παράδοξον τοῦτο ἀποτελεσμα εἰς τὴν δο-

θεῖσαν μεγαλειότεραν δραστηριότητα, διὰ τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος καὶ τοῦ ὕδατος, εἰς τοὺς προσκολλητικούς τοῦ ἀζώτου ὀργανισμούς.

Ὅθεν, κατὰ τὰς δοκιμὰς ταύτας, ἐξηγεῖται ἡ ἀρχὴ τοῦ ἀζώτου προσκολλημένου κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς βλαστήσεως.

(Ἐκ τῆς *Semaine Agricole*)

## ΟΙΝΟΙ ΣΤΑΦΙΔΙΤΑΙ (1)

Τὸ θέμα οὗ ἐπιλαμβάνομεθα νῦν εἶνε ἐκ τῶν σπουδαιοτάτων καὶ βεβαίως ἐκ τῶν τὰ μάλιστα ἐνδιαφερόντων τὴν γαλλικὴν κοινωνικὴν οἰκονομίαν. Ἀφότου αἱ καταστροφαὶ τῆς φυλοξήρας καὶ αἱ ἐπανειλημμένοι κακαὶ συγκομιδαὶ κατέστησαν τὴν Γαλλίαν τὸν κυριώτατον καταναλωτὴν τῶν οἰνικῶν προϊόντων τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ ἠνάγκασαν τὴν γαλλικὴν βιομηχανίαν νὰ προμηθεύηται ἔξωθεν τὴν πρώτην ὕλην, καὶ ἰδίως ἐκ τῶν πλουσιῶν καὶ εὐφόρων χωρῶν τῆς Ἀνατολῆς, ἐνθα θέλομεν ὁδηγήσει τὸν ἡμέτερον ἀναγνώστην, ἡ κατασκευὴ τῶν σταφιδιτῶν οἴνων δὲν ἔπαυσεν οὐδ' ἐπὶ στιγμὴν ἀπασχολοῦσα τὸ πνεῦμα τῶν ἀνδρῶν τῶν εἰλικρινῶς ἀφωσιωμένων εἰς τὸ μεγαλεῖον καὶ τὴν εὐδαιμονίαν τοῦ τόπου.

Καὶ ἡμεῖς, οἵτινες ὑπερηφάνως ζητοῦμεν θέσιν μεταξὺ τῶν πατριωτῶν ἐκείνων τῶν ἐχόντων τὸ εὐγενὲς ἔμβλημα : «Τὰ πάντα ὑπὲρ τῆς Γαλλίας!» οὐδὲ κόπων, οὐδὲ μελετῶν ἐφεί-

(1) Τὸ λεπτομερὲς τοῦτο ἄρθρον περὶ σταφιδιτῶν οἴνων εἶνε μετάφρασις ὀλοκλήρου κεφαλαίου ἐκ τοῦ μὴ εἰσέτι τυπωθέντος δευτέρου τόμου τοῦ σπουδαιοτάτου διτόμου συγγράμματος περὶ ἀμπέλου καὶ οἰνοποιίας (*Traité de la vigne et de ses produits*, par L. Portes et F. Ruyssen Chez Octave Doin, 8, Place de l'Odéon, Paris) τῶν κ. κ. Πόρτ καὶ Ρουϋσσέν. Τοῦ κεφαλαίου τούτου τὰς διορθώσεις ἔσχε τὴν εὐγένειαν ν' ἀποστείλῃ ἡμῶν ὁ καλὸς φίλος κ. Πόρτ τῇ αἰτήσῃ ἡμῶν ὅπως μεταφράζοντες αὐτὸ τὸ καταχωρίσωμεν ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» χάριν τῶν ἀναγνωστῶν ἡμῶν. Σ. Σ.

σθημεν, ἐν τῷ μέτρῳ τῶν ἡμετέρων δυνάμεων, ἵνα φωτίσωμεν δι' ὀλίγου φωτὸς τὸ δυσχερὲς τοῦτο ζήτημα, περὶ τὸ ὁποῖον συστρέφονται τσακῦτα ἐκ διαμέτρου ἀντίθετα συμφέροντα.

Ἀναλύσεις ἐν τῷ χημείῳ, πληροφορίας ληφθεῖσας ἐκ πηγῶν αὐθεντικαῖν, ἐκ Σμύρνης, ἐξ Ἀθηνῶν, ἐκ Θυρῶν, ἐκ Ἰσσεμὲ, ἐκ Σάμου, κτλ. τὰ πάντα ἐξηγητήσαμεν, σχεδὸν μετὰ τῆς κρυφίας ἐλπίδος ὅτι ἠθέλομεν εὑρεῖ λόγον τινὰ ἱκανὸν νὰ συγχωρήσῃ, ἐν ὅχι νὰ δικαιολογήσῃ καὶ νὰ συμβιβάσῃ, ὑπὸ ἔποψιν οἰκονομικὴν, ὡς καὶ ὑπὸ ἔποψιν ὑγιεινὴν, τὰς ἐρευνητικὰς ταύτας συζητήσεις.

Ἐκ τῶν ἐρευνῶν τούτων, ὑπομονητικῶν καὶ καθημερινῶν, ἐκ τῶν πληροφοριῶν τούτων, αἵτινες περιῆλθον ἡμῶν ἐξ ἀνδρῶν ἐγκρίτων καὶ ἐπιστημόνων περιφανῶν τῶν τῆς παραγωγῆς χωρῶν, οὐδὲν ἠδυνήθημεν νὰ ἐξαγάγωμεν, ἀπολύτως οὐδὲν, δυνάμενον νὰ τροποποιήσῃ τὴν πρώτην ἡμῶν πεποίθησιν, ὅτι δηλαδή, ἐὰν ἀρκεσθῶμεν νὰ ἀποδίδωμεν εἰς τὴν σταφίδα, καὶ ἐν τῇ ἀπαιτουμένῃ ποσότητι, τὸ ἐλλεῖπον ὕδωρ πρὸς ἀνακύστασιν τοῦ φυσικοῦ ὀποῦ τῆς ἀμπέλου, παράγωμεν οἶνον εἰδικὸν οἰνοπνευματοῦχον, σχεδὸν ἴμοιον πρὸς ἐκεῖνον, ὅστις ἐπιτυγχάνεται διὰ τῶν μεθόδων τῶν ὑποδειχθειῶν εἰς τὸ προηγούμενον κεφάλαιον (*Traité de la vigne etc. Tom. 2 Chri. III*).

Ὡς πρὸς τοῦτο ἄλλως τε δὲν πράττομεν ἄλλο ἢ νὰ συμμορφώμεθα πρὸς τὰς ἀρχαίας παραδόσεις τῶν χωρῶν τῆς παραγωγῆς, τῶν ὁποίων τὴν περιγραφὴν μᾶς ἀφῆκεν αὐτόπτης μάρτυς τοῦ τέλους τῆς παρελθούσης ἑκατονταετηρίδος.

« . . . Ἐκ τῆς κορινθιακῆς σταφίδος κατασκευάζουσιν οἶνον γλυκὸν, λιαν λιπαρὸν, καλὸν διὰ τὸν στόμαχον, τοῦ ὁποίου ἡ χρῆσις συνιστᾶται θερμῶς ἐν τῇ ἀναρρώσει ὑπὸ τῶν ἰατρῶν. Δὲν κατασκευάζουσι τὸν οἶνον τοῦτον ἐκ καρποῦ νεωστὶ κοπέντος, ἀλλὰ πρῶτον ἀποξηραίνουσιν αὐτὸν εἰς τὸν ἥλιον ἐπὶ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἡμέρας· ἔπειτα τὸν μεταφέρουσιν εἰς τὸ ἐκθλιπτήριον, ὅπου μένει ἐπὶ τινος ἡμέρας σεσωρευμένος. Ἐπὶ τοῦ σωροῦ ἐκείνου ρίπτουσιν ἐν τρίτον ὕδατος· τὸν πατοῦσι διὰ τῶν ποδῶν μέχρις οὗ σχηματισθῇ μία μᾶζα. Τότε τὸν θέτουσι



κατὰ στρώματα ὑπὸ τὸ πιεστήριον<sup>(1)</sup>. Ὁ οἶνος οὗτος εἶνε πυκνὸς καὶ βαθύχρους· καθαρίζεται δὲ ἐν τοῖς βυτίοις, κατακαοιζούσης τῆς τρυγίας.<sup>(2)</sup>»

Ἄδίκως ἄλλως τε θὰ ἐπίστευέ τις ὅτι οἱ ἐκ σταφίδων οἶνοι εἶνε ἐφευρέσεως γαλλικῆς. Κατὰ πάντα χρόνον, ἐν ταῖς οἰνοφόροις χώραις ὑπῆρξαν τὸ καταφύγιον τῶν κακῶν ἡμερῶν — συγχωρηθῆτω ἡμῖν ἡ ἔκφρασις — ὁ κόσσυφος καταναλισκόμενος ἐλλείπει κιχλῶν. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ἰδίως καθ' ἣν τὸ οἶδιον, ὡς σήμερον ἡ φυλλοξήρα, ἐφκίνετο ὁμόσας τὴν καταστροφὴν ὄλων τῶν ἀμπέλων, οἶνοι καὶ ὄξα σταφίδων ἀνεπλήρωσαν ἐν Ἰταλίᾳ καὶ μᾶλλον ἰδιαίτερος ἐν Βενετίᾳ τὴν ἔλλειψιν τῆς σταφυλῆς<sup>(3)</sup>. Ἀλλὰ χωρὶς οὐδέποτε νὰ ὑπερβῆ τὰς ἀναλογίας προσωρινοῦ μέτρου, ἡ κατασκευὴ αὕτη πολὺ ἀπεῖχε τοῦ νὰ φθάσῃ τοὺς χαρακτῆρας μονιμότητος, ἐπιστημότητος, κανονικῆς καὶ ὠρισμένης βιομηχανίας οἷα ὑπάρχει σήμερον παρ' ἡμῖν καὶ μετὰ τῶν ὁποίων πᾶσα ὁπωσοῦν σπουδαία οἰνοτεχνία εἶνε ἠναγκασμένη εἰς τὸ ἐξῆς νὰ συνδέηται.

Εἰς δόσιν ὕδατος, τὴν ὁποίαν ἠδύνατό τις νὰ ἀποκαλέσῃ «φυσικὴν», ἡ σταφίς παρέχει, ὡς εἴπομεν, οἶνον ἐπικισθητῶς παρομοιάζοντα πρὸς τὸν τῆς σταφυλῆς.

Ἄλλ' ἐὰν ὑπερβλήθῃ τὸ μέτρον· ἀλλ' ἐὰν νομίζῃ τις ὅτι ἔχει τὴν ἄδειαν, ἐπὶ παρουσίᾳ τοῦ ὑπερβολικῶς σακχαρώδους πλούτου, τὸν ὁποῖον αἱ σταφίδες τῶν ἀνατολικῶν χωρῶν παρουσιάζουσι μετὰ τὴν ἀποξήρανσίν των, νὰ αὐξάνῃ τὴν ἀναγκαίαν ποσότητα τοῦ ὕδατος, νὰ προσθέτῃ εἰς αὐτὰς πλειότερον τοῦ ἀπολεσθέντος, καὶ ἐὰν παραδίδῃ ὡς οἶνον κανονικὸν ὅ,τι πράγματι εἶνε προϊόν τεχνάσματος, εἰδὸς τι εἰδικοῦ οἴνου νερωμένου, ἐξασκεῖ ἀπάτην ὡς πρὸς τὴν ποιότητα τοῦ πωλουμένου ἐμπορεύματος.

(1) Πρόκειται περὶ τῶν ἠλικιστῶν οἴνων τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου πελάγους. Σ. Σ.

(2) Grassot-Saint-Sauveur. Voyage aux Iles ci-devant Venetiennes du Levant, t. II p. 151 et suivantes.

(3) Bolletino della Societa generale dei viticoltori Italiani. Ἰανουάριος· 1887 σελ. 7.

Ἄλλ' οἱ εἰδικοί οὔτοι νερωμένοι οἶνοι, ὡς ἀπεκαλέσαμεν αὐτούς, δὲν πρέπει νὰ καταδικάζωνται ἀπολύτως. Εἰσὶ ψευδοοἶνοι, ἀναντιρρήτως, ἀφοῦ δὲν εἶνε ἀπλῶς καὶ μοναδικῶς τὸ προϊόν τῆς ζυμώσεως τοῦ καθαροῦ χυμοῦ τῆς σταφυλῆς. Ἐν τούτοις, ὡς νερωμένοι οἶνοι, προσφέρουσιν ὑπὸ ὑγιεινῆν ἔποψιν τὰ αὐτὰ πλεονεκτήματα, τὰς αὐτὰς ἐγγυήσεις, ἂν ὄχι περισσοτέρας, τῶν ἄλλων συνήθων νερωμένων οἴνων, χάρις εἰς τὰς συστατικὰς ἀρχὰς τῶν χρησιμοποιουμένων σταφίδων καὶ εἰς τὰ συνοδεύοντα τὴν διάλυσιν τοῦ γλεύκου στοιχεῖα.

Καὶ ἐπειδὴ ἡ ἐν μεγάλῃ ποσότητι κατασκευὴ τῶν ψευδοοἴνων τούτων κατέστη κλάδος σπουδαιότατος τῆς βιομηχανίας· οὕτως ὥστε, μεθ' ὅλην τὴν σχετικὴν σπανιότητα τῶν σταφυλῶν, ἡ κατακλῶσις τῶν προϊόντων τούτων ἀνέρχεται εἰς πολλὰ ἑκατομμύρια ἑκατολλίτρων, θὰ μελετήσωμεν τὰ διάφορα εἶδη τῶν σταφίδων καὶ τῶν οἴνων, ἅτινα ἀποτελοῦσι τὸ γιγαντιαῖον τοῦτο ἐμπόριον, θὰ θέσωμεν ὑπὸ τὰς ὄψεις τοῦ ἀναγνώστου τὸ ἀποτέλεσμα τῶν ἡμετέρων πολλαπλῶν ἀναλύσεων, καὶ θὰ ὑποδείξωμεν τοὺς τρόπους τῆς οἰνοποιίας, τοὺς ὁποίους ἡ βιομηχανία μεταχειρίζεται διὰ τοὺς καρπούς τῶν ὠραίων τούτων χωρῶν, ἐνθα ὁ ἥλιος καὶ αἱ θαλάσσιαι αὔραι φαίνετχι ὅτι ἀμιλλῶνται νὰ δεκαπλασιάσωσι τὴν γονιμότητα.

Κορινθιακαὶ σταφίδες. — «Ἡ κορινθιακὴ ἄμπελος, *Vitis corinthiaca* ἢ *argentea*», λέγει ὁ Φελίξ Βωζούρ ἐν τῷ Πίνακι τοῦ ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδος<sup>(1)</sup>, «εἶνε θάμνος ὑψούμενος τέσσαρας ἢ πέντε πόδας· κατ' ἀκολουθίαν ἡ ἄμπελος αὕτη εἶνε χαμηλοτέρα τῆς ἡμετέρας· ἀλλ' εἶνε χονδροτέρα καὶ ξυλωδεστέρα<sup>(2)</sup>. Ἐκφέρει ὡσαύτως πλειοτέρας ρίζας καὶ βλαστούς.

(1) Felix Beaujeu, Tableau du commerce de la Grèce. Τόμος Α', σελ. 205. Παρίσιος 1800.

(2) Ἡ ἄμπελος βλαστάνει μετ' ἐξαιρετικῆς δυνάμεως, εἰς τὰς ἰσχυρὰς καὶ βαθεῖας γαῖας· ἀναρριχᾶται ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ παράγει κληματίδας μακρὰς καὶ χονδράς. Ἀλλὰ, κατὰ κανόνα, κλαδεύουσιν αὐτὴν εἰς ὕψος ἑνὸς μέτρου καὶ οἰδοῦσιν αὐτῇ σχῆμα ἀνθηλοῦ (ὀμπρέλας). (Π. Γεννάδιος, ἐπιθεωρητῆς τῆς γεωργίας ἐν Ἑλλάδι. — Ἀνακοίνωσις ἀτομικῆ).



Τὰ φύλλα αὐτῆς εἶνε προσέτι μᾶλλον μεγάλα, μᾶλλον ἀμ-  
βλέα, ὀλιγώτερον ὀδοντωτά, πρασίνου τρυφερωτέρου ἄνωθεν  
καὶ λευκοτέρου κάτωθεν. Ὁ καρπὸς ὃν παράγει, καὶ ὃν ὁ Λιν-  
ναῖος ἐμφαίνει ὑπὸ τὸ ὄνομα μικρᾶς κορινθιακῆς σταφυλῆς *Uva*  
*passa minima* ἢ *Passula corinthiaca*, ἔχει τὴν ῥᾶγα ὡς τὸ  
ῥιβίσιον (φραγκοστάφυλλον) ἢ τὸν κόκκινον τῆς ἀκτέας (σαμποῦ-  
κος). Κατ' ἀρχὰς πράσινος, ἔπειτα ῥοδοκόκκινος, χρωματίζεται  
ἐν τῇ ὀριμάνσει του ὑπὸ χρώματος μέλανος πορφυρώδους. Εἶνε  
γλυκὺς τὴν γεῦσιν, δριμύς μάλιστα, ὡς τὸ μοσχάτον, ὅταν ἦνε  
ξηρὸς ἢ πολὺ ὀριμος· ἀλλ' ὅταν ἦνε νωπὸς, ἔχει ἐλαφρὰν ὀξύ-  
τητα. Ἐπειδὴ δὲ ἔχει ὀλιγωτέρους πυρῆνας καὶ περισσότερον  
ὀπὸν παρὰ τὴν συνήθη σταφυλὴν, εἶνε μᾶλλον ἐπιζήτητος ὑπὸ  
τῶν ὀπωροφίλων, οἵτινες τρώγουσιν αὐτὸν κατὰ βότρυας καὶ  
ἀπορρωγίζουσιν ἐντὸς τῶν ὀδόντων.

« Αἱ πρῶται κορινθιακαὶ σταφίδες, αἵτινες ἐφάνησαν εἰς τὴν  
Μασσαλίαν καὶ εἰς τὰς ἄλλας μεγάλας ἀγορὰς τῆς Εὐρώπης,  
ἦλθον περὶ τὰς ἀρχὰς τῆς παρελλούσης ἑκατονταετηρίδος ἐκ  
τοῦ ὄρου τῆς Κορίνθου, δι' ὃ καὶ ἐκλήθησαν κορινθιακαί. Τὰς  
ἐκαλλιέργουν τότε εἰς τὰ παράλια τὰ ὁποῖα, ἀπὸ τοῦ κέντρου  
τοῦ Ἰσθμοῦ, κατέρχονται πρὸς τὰς δύο θαλάσσας καὶ ἄτινα ἐξ  
ὄλων τῶν ἀρχαίων καλλιέργειῶν δὲν διετήρησαν εἰμὴ τὰς ὠραίας  
ἐκεῖνας συστάδας τῶν κυπαρίσσιων, ἐν τῇ μέσῳ τῶν ὁποίων ὁ  
Διογένης ἀπελάμβανε τὸν ὠραιότερον ἥλιον τοῦ κόσμου καὶ φι-  
λοσοφικὴν ἀνάπαυσιν, ὅτε ὁ Ἀλέξανδρος ἦλθεν ἐκεῖ νὰ τὸν  
διαταράξῃ (1).

(1) Κατὰ τὸν Π' καὶ τὸν ΙΔ' αἰῶνα αἱ κορινθιακαὶ σταφίδες ἦσαν  
γνωσταὶ ὑπὸ τὸ ὄνομα *corinthia* (*British encyclop.*). Ὁ Οὐέλσχερς ἐν  
τῷ λεξικῷ αὐτοῦ, λέγει ὅτι τὸ ἀγγλικὸν ὄνομα τῶν κορινθιακῶν σταφί-  
δων — *currant* — παράγεται ἐκ τοῦ ὀνόματος τῆς πόλεως τῆς Κορίνθου,  
ὀπόθεν πιθανῶς ἡ σταφίς αὕτη εἰσήχθη κατὰ πρῶτον ἐν Ἀγγλίᾳ. Εἰς  
τὴν Ἑλλάδα ὅμως καλοῦσι τὸ προϊόν τοῦτο σταφίδα Κορινθιακὴν,  
ὀνομασίᾳ ἣτις ἀναφέρεται ὡσαύτως ὑπὸ τοῦ Διοσκορίδου. Τινὲς καλοῦ-  
σιν αὐτὴν ὡσαύτως *κουρεντι*, ὅπερ παράγεται τότε ἐκ τοῦ ὀνόματος  
*Currant*, ἔνεκα τοῦ μεγάλου ἐμπορίου ὅπερ γίνεται μετὰ τῆς Ἀγγλίας

« Ἡ κορινθιακὴ εἶνε ἄρα γε κοινὴ σταφυλὴ διαφθαρεῖσα, ἢ  
ἂν θέλετε, τελειοποιηθεῖσα διὰ τῆς καλλιέργειας, ἢ σχηματί-  
ζει εἶδος τι ἰδιαιτέρον; Τοῦτο αἱ ἐρευναί μου δὲν μοι ἐπέτρεψαν  
εἰσέτι νὰ ἐξακριβώσω. Ὅ,τι γινώσκω εἶνε ὅτι ὁ καρπὸς οὗτος  
οὐδόλως εἶνε ἰθαγενὴς ἐν τῷ Μωρέᾳ· οὐδεὶς συγγραφεὺς πρὸ  
τῆς ἐνδεκάτης ἑκατονταετηρίδος μνημονεύει αὐτοῦ, καὶ ἐξ  
ἐρευνητῶν, τὰς ὁποίας ἐνήργησα ἐν τε τῇ Ἑλλάδι καὶ ἐν ταῖς  
Ἰονίοις νήσοις, προκύπτει ὅτι ἡ κορινθιακὴ ἦλθεν ἐκ τῆς Νά-  
ξου εἰς τὸν Μωρέαν κατὰ τὸ ἔτος 1580. Εἶνε ἀληθὲς ὅτι σή-  
μερον δὲν εὐρίσκεται πλέον οὐδὲν φυτὸν τοιαύτης σταφίδος ἐν  
τῇ νήσῳ ταύτῃ τοῦ Ἀρχιπελάγους· ἀλλ' ἐπίσης ἐξηφανίσθη  
ἐκ τοῦ ἐδάφους τῆς Κορίνθου, ἂν καὶ ἦνε βέβαιον ὅτι ἐκαλλιε-  
γεῖτο ἐκεῖ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν Βενετῶν.

« Σήμερον καλλιιεργεῖται αὕτη εἰς τὰς γαίας τοῦ Αἰγίου  
καὶ τῶν Πατρῶν. Εὐδοκιμεῖ ἐπὶ ὄλου τοῦ ἐδάφους τῆς Αἰτω-  
λίας καὶ τῆς Λοκρίδος. Ἐπὶ τῆς παραλίας τῆς Ἡλίδος ἐφάνη  
παραφθαρεῖσα· ἐπιτυγχάνει δὲ εἰς τὴν ἀντιπέραν παραλίαν τῆς  
Ζακύνθου (1) καὶ εἰς τὰς νήσους τῆς Ἰθάκης καὶ τῆς Κεφαλ-  
ληνίας.

« Τὸ ἀρμολιώτερον εἰς τὴν κορινθιακὴν ἀμπελον ἔδαφος εἶνε  
ἡ ξηρὰ, ἐλαφρὰ καὶ χαλικώδης γῆ. Δὲν ἀρέσκειται αὕτη εἰς

ἀπὸ πολλῶν αἰῶνων. Ἐνίοτε ὡσαύτως, ἀλλὰ σπανίως, ἀποκαλεῖται διὰ  
τοῦ ὀνόματος πάσσα, ὅπερ παράγεται ἐκ τοῦ ἰταλικοῦ *uva passa*.  
— Π. Γεννάδιος.

(1) Ὁ Γρασὲ Σαιν Σωβέρ ἐγκατέλειπεν ὡσαύτως περὶ τῆς καλλιέργειας  
τῆς κορινθιακῆς σταφίδος ἐν Ζακύνθῳ λεπτομερείας περιεργωτάτας. Πρὸ  
τριῶν περίπου ἑκατονταετηρίδων, καθ' ὅσον δύναται τις νὰ κρίνῃ ἐκ τῶν  
διατάξεων τῆς Ἑνετικῆς Γερουσίας, ἡ καλλιέργεια αὕτη ἐγκατέστη ἐν  
τῇ νήσῳ, ἐνθα εὐδοκίμησε ταχέως, ὀλιγώτερον ὅμως ταχέως παρ' ὅσον  
ἔπρεπεν, ἔνεκα αὐτῶν προσκομιμάτων, τα ὁποῖα ὑπὸ τὴν ἐνετικὴν κυριαρ-  
χίαν συνέτριβαν, κατέπνιγον τὰς βιομηχανίας τοῦ καλλιεργητοῦ. « Κατὰ  
τὴν διόδον τοῦ Grassel Saint Sauveur, ἡ Ζακύνθος παρήγεν, ἔτος παρ'  
ἔτος, 9—12 ἑκατομμύρια λίτρας. Ἰδιαιτέρως ἐξεπλάγη οὗτος διὰ τὴν  
μακροβιότητα τῶν κλημάτων τούτων, τῶν ὁποίων τινὰ ἠρίθμουν πλειό-  
τερα τῶν 120 ἐτῶν.

γῆν παχεῖαν, ὑγρὰν καὶ συμπαγῆ. Ἐξ οὗ ἔπεται ὅτι τὰ στοι-  
χεῖα τὰ παρέχοντα τοὺς καλλιτέρους ἀμπελῶνας, εἶνε ὁ χά-  
λιξ μεμιγμένος μετ' ἀρκετῆς δόσεως ἀργίλλου.

(ἀκολουθεῖ)

## Π Ε Ρ Ι

### ΣΚΑΛΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΤΑΝΙΣΜΑΤΩΝ

Αἱ δύο αὗται ἐργασίαι εἶνε ὁμολογουμένως ἀπαραίτητοι εἰς  
πᾶσαν καλλιέργειαν. Καὶ τὸ μὲν σκάλισμα ἐκτελεῖται παρ' ἡμῶν  
διὰ σκαλιστηρίων, τὰ ὁποῖα διαφέρουσι κατὰ τε τὸ σχῆμα καὶ  
τὰς διαστάσεις, ἀναλόγως τῶν σκαλιζομένων φυτῶν καὶ κατὰ  
τὰς συνηθείας τῶν διαφόρων τόπων, τὸ δὲ βοτάνισμα ἐκτελεῖ-  
ται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἄνευ σκαλιστηρίου, ἀποσπασμένων τῶν  
ἐπιβλαβῶν φυτῶν τῇ βοήθειᾳ μόνον τῶν χειρῶν. Ἐνίοτε ὅμως  
καὶ κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ταύτης, αἱ ἐργάτιδες  
κρατοῦσιν ἀνὰ χεῖρας μικρὸν σκαλιστήριον, δι' οὗ ἐκρίζουσιν  
ἢ κόπτουσι τὰ βαθύρριζα καὶ μεγάλα παράσιτα χόρτα καὶ σκα-  
λίζουν ταύτοχρόνως τὰ τυχόν εὐρισκόμενα μικρὰ κενὰ εἰς τὰς  
φυτείας. Ὡστε αἱ δύο αὗται ἐργασίαι ἐνίοτε συγχωνευόμεναι  
ἀποτελοῦσι μίαν.

Τὸ σκάλισμα ἐφαρμόζεται παρ' ἡμῶν εἰς τὰ ἀραιῶς σπειρό-  
μενα φυτὰ, τὸ δὲ βοτάνισμα εἰς τὰς πυκνάς σποράς, ὡς εἶνε  
αἱ τοῦ σίτου, τῆς κριθῆς, κτλ. Ἐν Εὐρώπῃ ἐνθα σπεύρουσι διὰ  
τοῦ σπορέως κατὰ σειράς σχεδὸν τὰ πλεῖστα τῶν φυτῶν, τὸ  
μὲν σκάλισμα συνήθως ἐκτελοῦσιν εἰς τὰς διαμέσους σειράς διὰ  
τοῦ ἵπποσκαλιστηρίου, τὸ δὲ βοτάνισμα τῶν φυτῶν τῇ βοήθειᾳ  
τῆς χειρὸς καὶ μικρῶν σκαλιστηρίων, συμπληρουμένης οὕτω  
τῆς ἐργασίας τοῦ σκαλίσματος.

Τὰ σκαλίσματα καὶ τὰ βοτανίσματα εἰσὶ λίαν σπουδαῖαι ἐρ-  
γασίαι μεγάλως ἐπιδρῶσαι εἰς τὴν ἀφθονον συγκομιδὴν τῶν  
σπειρομένων κερπῶν μας. Εἰσὶ, δύνανται τις νὰ εἴπῃ, ἢ συμ-  
πλήρωσις τῆς ὅλης καλλιεργείας. Εἰς οὐδὲν ὠφελοῦσιν οὔτε αἱ

καλαὶ καὶ βαθεῖαι ἀρόσεις, οὔτε αἱ ἄλλαι ἐργασίαι, οὔτε καὶ  
αὕτη ἢ λίπανσις τῶν ἀγρῶν μας, ἐὰν δὲν σκαλίσωμεν ἢ δὲν  
βοτανίσωμεν τὰς σποράς.

Τοσαύτης ἀποδιδομένης σπουδαιότητος εἰς τὰς ἐργασίας  
ταύτας, ἴδωμεν ποῖκι αἱ ἐξ αὐτῶν ὠφέλεια.

Ἡ ἐπιφάνεια σπαρέντος ἀγροῦ, μετὰ τινα χρόνον διὰ τῆς  
ἐπιδράσεως ἀτμοσφαιρικῶν αἰτίων σκληρύνεται, σχηματιζομέ-  
νου οὕτω στρώματος σκληροῦ καὶ συμπαγοῦς, ὅπερ ἐμποδίζει  
τὴν ζωογόνον ἐνέργειαν τοῦ ἀέρος, τῆς θερμότητος καὶ τῶν ὀμ-  
βρίων ὑδάτων, τὰ ὁποῖα πρὶν ἢ ἀπορροφηθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἔδα-  
φους, ἐξατμίζονται ἐπανερχόμενα καὶ αὔθις ἀμέσως ἀφ' ὅπου  
κατηῆλθον. Τὰ φυτὰ ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ὑποφέρουσι πολὺ,  
καὶ ἂν ἡ κατάστασις αὕτη παραταθῆ, ἢ οὐδόλως συγκομιζο-  
μεν ἐκ τοῦ σπαρέντος ἀγροῦ μας, ἢ ἡ συγκομιδὴ μας ἔσεται  
ἐλαχίστη, οὐδόλως ἀντιποικινομένη εἰς τὰς καταβληθείσας  
δαπάνας. Ἀνάγκη λοιπὸν παρίσταται νὰ διασπάσωμεν ὅσον  
τάχιστα τὸ σκληρὸν καὶ συμπαγὲς στρώμα τῆς ἐπιφανείας τοῦ  
ἀγροῦ. Τοῦτο κατορθοῦμεν διὰ τοῦ σκαλίσματος, μεθ' ὃ βλέ-  
πομεν τὰ φυτὰ μας ἀλλάσσοντα ὄψιν. Πρῶτος δὲ εἶνε ὁ λόγος τῆς  
μεταβολῆς ταύτης ;

Διὰ τοῦ σκαλίσματος ἀποκατεστάθη καὶ αὔθις ἡ κυκλοφο-  
ρία τοῦ ἀέρος εἰς τὸ ἔδαφος, εἶνε δὲ γνωστὸν ὅτι τὸ χῶμα ἐρ-  
χόμενον εἰς συνάφειαν μετὰ τοῦ ἀέρος ἀπορροφᾷ παρ' αὐτοῦ οὐ-  
σίαις ἀπαραιτήτους εἰς τὴν βλάστησιν. Ἀλλὰ μόνον τὴν ὠφέ-  
λειαν αὐτὴν προσποριζόμεθα ἐκ τοῦ σκαλίσματος ; Οὐχὶ βε-  
βαίως. Σκαλίζοντες τὸν ἀγρὸν πρὸς διάσπασιν τοῦ σκληροῦ  
στρώματος, καταστρέφωμεν συνάμα καὶ τὰ ὑπάρχοντα παρά-  
σιτα φυτὰ, τὰ ὁποῖα τρέφονται δαπάνῃ τῶν καλλιεργουμένων.  
Ἴδου καὶ ἄλλη σπουδαία ὠφέλεια.

Ἄλλ' ἔχομεν καὶ τρίτην. Ἡ γῆ σκληρυνομένη σχάζεται εἰς  
διάφορα σημεῖα τοῦ ἀγροῦ, ποῦ μὲν ὀλίγον, ποῦ δὲ βαθέως.  
Διὰ τῶν βωγμῶν τούτων ἡ ὑγρασία ἐξατμίζεται, βαθυμηδὸν δὲ  
καὶ κατ' ὀλίγον ὁ ἀγρὸς ἐντελῶς ἀποξηραίνεται, ὅτε πλέον δύσ-  
κολος καὶ προβληματικὴ καθίσταται ἡ ζωὴ τῶν φυτῶν. Πάν-



τες ἔχομεν πείραν τῶν βλεθρίων ἀποτελεσμάτων τῆς ξηρασίας. Ἴδου καὶ πάλιν τὸ σκάλισμα προλαμβάνον τὴν ξηρασίαν καὶ τὰς ἐκ ταύτης καταστροφάς.

Διὰ τῆς ἐπιπολαίου καλλιέργειας, ἥτοι τοῦ σκαλίσματος, παρενθέτοντες στρώμα πορώδες μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, προλαμβάνομεν τὴν ἐξάτμισιν τῆς ὑγρασίας. Γνωρίζομεν ὅτι τὸ ὕδωρ ἀνερχόμενον πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν ἐκ τῶν βαθέων στρωμάτων τῆς γῆς διὰ τῆς τριχοειδοῦς ἔλξεως, ἀμέσως διὰ τῆς ἡλιακῆς ἐπιδράσεως ἐξατμίζεται. Τὸ σκαλισθὲν λοιπὸν στρώμα τοῦ ἀγροῦ, διακόπτον τὴν συγκοινωνίαν τῆς τριχοειδοῦς ἔλξεως μετὰ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, διαμένει ὡς ἐμπόδιον μεταξὺ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων καὶ τοῦ στρώματος τῆς γῆς ἐκείνου, ὅπερ εὐρήται ὑπὸ τὸ σκαλισθὲν. Τούτου ἕνεκεν τὰ σκαλίσματα ἐκτὸς τῶν ἄλλων ὠφελειῶν, ἃς παρέχουσι εἰς τὰ φυτὰ, θεωροῦνται παρὰ τῶν καλῶν καὶ πεφωτισμένων γεωργῶν, ὡς ἀναπληροῦντα τὰ ποτίσματα· ὑπάρχει δὲ ἐν Εὐρώπῃ καὶ ῥητὸν λέγον «ἐν σκάλισμα ἰσοδυναμεῖ μὲ ἐν πότισμα». Καὶ ὄντως τὰ συχνὰ σκαλίσματα ἀναπληροῦσι τὸ πότισμα, ὅπου μάλιστα δὲν ὑπάρχουσι ῥέοντα ὕδατα ἀρκετὰ πρὸς τοῦτο. Ἡ σκαλιζομένη γῆ ἐξατμίζει ὕδωρ σχεδὸν κατὰ τὸ ἥμισυ ὀλιγώτερον τῆς μὴ σκαλιζομένης.

Τρεῖς λοιπὸν εἰσὶν οἱ σπουδαῖοι λόγοι, ὧν ἕνεκεν δεόν νὰ σκαλίζωμεν τὰς φυτείας μας. 1) Ἀερίζομεν τὴν γῆν, 2) ἀποκαθαίρομεν τὸν ἀγρόν μας καταστρέφοντες τὰ παράσιτα καὶ ἐπιβλαβῆ χόρτα καὶ 3) διατηροῦμεν τὴν ὑγρασίαν τοῦ ἐδάφους.

Μεταβῶμεν ἤδη εἰς τὰ βοτανίσματα.

Ὅταν ἡ ἐργασία αὕτη ἐκτελεῖται ἀπλῶς μόνον διὰ τῆς χειρὸς σκοπεῖ τὸν καθαρισμὸν τοῦ καλλιεργουμένου ἀγροῦ καὶ τὴν καταστροφὴν τῶν παρασίτων φυτῶν, τὰ ὅποια ἀναπτυσσόμενα καὶ πολλαπλασιαζόμενα πνίγουσι τὰ καλλιεργούμενα φυτὰ, ἐμποδίζουσι τὴν γονιμοποίησιν αὐτῶν καὶ ἐξαντλοῦσιν εἰς μάτην τὸ ἔδαφος. Βοτανίζοντες ἀραιοῦμεν ταύτοχρόνως τὰ φυτὰ, εἴαν παρίσταται ἀνάγκη. Ἐνίοτε εἶδομεν ὅτι τὸ βοτανίσμα ἐκτελεῖται τῇ βοήθειᾳ τῶν χειρῶν καὶ μικροῦ σκαλιστη-

ρίου, ὅταν τὰ καλλιεργούμενα φυτὰ εἰσὶ κατὰ τι ἀραιὰ ἢ ὑπάρχωσι κενὰ ἐν τοῖς ἀγροῖς. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει τὸ βοτανίσμα παρέχει ἐν μέρει καὶ πάντα τὰ ὠφελήματα τοῦ σκαλίσματος.

Τηλικαύτης οὔσης τῆς σπουδαιότητος τῶν δύο τούτων ἐργασιῶν, ἄπορον φαίνεται πῶς παρ' ἡμῖν οὐδόλως ἢ λίαν ἀτελῶς ἐκτελοῦνται αὐταὶ καὶ ἰδίως εἰς τὴν μεγάλην καλλιέργειαν. Ἡ παράλειψις τῶν ἐργασιῶν τούτων σπουδαίως ἐπιδρᾷ εἰς τὴν μείωσιν τῆς ὅλης παραγωγῆς τῶν γεωργικῶν προϊόντων ἐν Ἑλλάδι. Μετὰ λύπης βαθείας παρατηρεῖ τις ἐκτεταμένους σιτῶνας, πνιγομένους ἐντὸς τῶν παρασίτων χόρτων καὶ οἱ ὅποιοι ἐπὶ τέλους ὑποβάλλονται εἰς τὸν διὰ τῆς κόσσης (κοσσιᾶς) θερισμὸν, ὅπως χρησιμεύσωσιν ὡς χόρτον τῶν ζώων. Ἴδὲ δὲ νὰ εἴπη τις διὰ τὸν ἀραβόσιτον, τοὺς κυάμους καὶ τὰ λοιπὰ σκαλιζόμενα φυτὰ; Πάντα ταῦτα ἀφίενται εἰς τὴν τύχην των, ἢ ἐξ ἑνὸς που ἐκτελοῦνται τὰ σκαλίσματα καὶ τὰ βοτανίσματα, τοσοῦτον ἀτελῶς γίνονται ὥστε προτιμότερον θὰ ἦτο νὰ μὴ ἐξετελοῦντο, διότι οἱ ἐπιχειροῦντες οὕτω πως τὰς ἐργασίας θὰ ἐκέρδιζον τοῦλάχιστον τὸν ἀπολεσθέντα χρόνον καὶ τὰ τυχρὸν δαπανηθέντα. Ὀλίγαι εἰσὶν ἀτυχῶς αἱ ἐξαίρεσεις ἐν Ἑλλάδι, καθ' ἃς ἐφαρμόζονται αἱ ἐν λόγῳ ἐργασίαι, ὡς πρέπει, εἰς τὴν μεγάλην καλλιέργειαν. Τὸ περίεργον δὲ εἶνα ὅτι οἱ πλεῖστοι τῶν γεωργῶν ἀναγνωρίζουσι ὅπως δὴποτε τὴν ὠφελιμότητα τῶν ἐργασιῶν τούτων, ἀλλὰ δὲν τὰς ἐκτελοῦσι, τινὲς μὲν τούτων λόγῳ ἀμελείας, ἄλλοι δὲ διότι δὲν προλαμβάνουσι. Τοὺς πρώτους ἀπορῶ, τῇ ἀληθείᾳ, πῶς νὰ ὀνομάσω· οἱ δεύτεροι σφάλλουσι τὰ μέγιστα, καθ' ὅσον ἐπιχειροῦντες καλλιέργειας ἀνωτέρας τῶν δυνάμεών των δὲν δύνανται βεβαίως οὔτε καλῶς, οὔτε ἐγκαίρως νὰ ἐκτελέσωσιν ἀπάσας καὶ οὕτω κακῶς καλλιεργοῦντες μεγάλας ἐκτάσεις ἐλάχιστα συγκομίζουσι, ἂν καὶ τὰ καταβληθέντα ἔξοδα καὶ οἱ κόποι εἰσὶν οὐχὶ εὐκαταφρόνητοι. Ὑπάρχουσι καὶ ἄλλοι, οἱ ὅποιοι ἐντελῶς περιττὰ θεωροῦσι τὰ σκαλίσματα καὶ βοτανίσματα, διὸ καὶ μειδιῶσι βλέποντες ἐνίοτε τοὺς ἐπιχειροῦντας ταῦτα. Ἐγὼ αὐτὸς



προέτρεψα ἄλλοτε γεωργούς τινες νὰ σκαλίσωσι τοὺς κυάμους αὐτῶν καὶ εἰς ἀπάντησιν μοὶ εἶπον « θέλουν καὶ τὰ κουκιὰ σκαλίσμα; ! » . . . Ἐσιώπησα. Ὑπάρχουσι μέρη, εὐτυχῶς ὅμως ὀλίγα, ἐν οἷς καὶ αὐτὸ τὸ σκαλίσμα τῶν ἀμπέλων παραλείπεται. Ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ μας ἔχομεν χωρίον παράγον περὶ τὰς 800,000 ἀκάδας οἴνου, ἐν ᾧ αἱ ἀμπελοὶ ἢ οὐδὲν ἢ τὸσον ἀτελῶς καὶ ἀδεξιῶς σκαλίζονται, ὥστε μᾶλλον βλάβη ἢ ὠφέλεια προκύπτει. Καὶ ἐν τούτοις τὸ σκαλίσμα μεγάλως συμβάλλει εἰς τε τὴν ποιότητα καὶ ποσότητα τοῦ οἴνου.

Ἡ γεωργία ἡμῶν πάσχει δεινῶς, εἶνε ἀτροφικῆ. Τὰ αἷτια τῆς καχεκτικῆς καὶ ἀπελπιστικῆς καταστάσεως ταύτης γνωρίζομεν ὅλοι. Ἡ βελτίωσις δ' αὐτῆς εἶνε ἔργον κατὰ τὸ πλεῖστον κυβερνητικόν. Δὲν εἶνε ὅμως ἔτι λυπηρὸν νὰ πάσχη ἡ γεωργία μας καὶ ἐκ παραλείψεως ἐργασιῶν τινῶν, αἱ ὁποῖαι οὔτε κεφάλαια ἀπαιτοῦσιν, οὔτε γεωργικὰς ἐπιστημονικὰς γνώσεις, ἀλλ' οὔτε καὶ κυβερνητικὴν ὄθησιν; Διατί παραλείπομεν τὰ σκαλίσματα καὶ βοτανίσματα; Διότι τὸ θέλομεν.

Αἱ δύο αὐταὶ ἐργασίαι ἐκτελοῦνται ἐν Ἑλλάδι παρὰ τῶν γυναικῶν τῶν γεωργῶν, αἱ ὁποῖαι πάντες γνωρίζομεν πῶς διέρχονται τὰς ὥρας τῶν ἐν ταῖς κωμοπόλεσι καὶ χωρίοις. Καθήμεναι κατὰ σειρὰν ἔξωθεν τῶν οἰκιῶν τῶν ἰδίως δὲ ἐπὶ τῶν κοπροσωρῶν φλυαροῦσιν ἀπὸ πρωΐας ἄχρις ἑσπέρας. Ἐκεῖ πλέον καὶ τί δὲν λέγεται . . . Ἐπὶ τέλους κλαίουσι καὶ τὴν μοῦρᾶν τῶν διὰ τὰς ἀφορίας, ἐνῶ κατὰ τὸν αὐτὸν ἴσως ἀκριβῶς χρόνον αἱ φυτεῖαι τῶν ἀπαιτοῦσι σκαλίσματα καὶ βοτανίσματα, ὅπως πλουσίως καρποφορήσωσι. Τὰ πάντα οἱ γεωργοί μας ἐξ ὕψους προσδοκῶσι. Γίνεται καλὴ συγκομιδὴ; Ὁ Θεὸς τὸ ἠθέλησε. Γίνεται ἀφορία; Ὁ Θεὸς καὶ ὁ καιρὸς οὕτως ἠθέλησαν !

Βεβαίως ὁ καιρὸς τὰ μέγιστα συμβάλλει εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἀφθονον καρποφορίαν τῶν φυτῶν, ἀλλὰ πόσον ἀφθονώτεροι θὰ ἦσαν αἱ συγκομιδαὶ, ἐὰν βοηθοῦντος τοῦ καιροῦ καὶ ἡ καλλιέργεια ἦτο τελειότερα. Ὁ καλῶς καλλιεργῶν καὶ ἐν περι-

πτώσει ἐναντιότητος τοῦ καιροῦ θὰ εὐρίσκειται πάντοτε ἐν σχετικῇ ἐπιτυχίᾳ ὡς πρὸς τοὺς ἀτελεῖς καλλιεργοῦντας.

Αἱ ἐργασίαι τοῦ σκαλίσματος καὶ βοτανίσματος ἐλαχίστας ἀπαιτοῦσι δαπάνας σχετικῶς πρὸς τὴν ὅλην καλλιέργειαν. Οἱ μικροὶ μάλιστα γεωργοὶ οὐδὲν ἢ δαπανήσωσι, διότι ἐξαρκοῦσι πρὸς τοῦτο αἱ σύζυγοι καὶ αἱ θυγατέρες τῶν, ἐὰν αὐταὶ ἀποφασίσωσι νὰ διακόψωσιν ἐπὶ τινὰς ἡμέρας τὰς ἐπὶ τῶν κοπροσωρῶν καθημερινὰς συνειλεύσεις τῶν !

Ἦδη πρόκειται νὰ ἐξετάσωμεν πότε εἶνε ἡ κατάλληλος ἐποχὴ πρὸς ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν τούτων. Πᾶσα γεωργικὴ ἐργασία δέον οὐχὶ μόνον καλῶς νὰ ἐκτελεῖται, ἀλλὰ καὶ ἐν καταλλήλῳ ἐποχῇ, διότι ἄλλως καθίσταται περιττὴ, ἐνίοτε δὲ καὶ ἐπιβλαβὴς. Ἀκριβῶς δὲν δύναται τις νὰ ὀρίσῃ τὴν ἐποχὴν τῶν σκαλισμάτων καὶ βοτανισμάτων, διότι τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους καὶ τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν. Αἱ δροσερὰ καὶ ἐλαφρὰ γαῖαι δύνανται εἰς πᾶσαν σχεδὸν ἐποχὴν νὰ σκαλισθῶσι. Τὸ ἐναντίον συμβαίνει εἰς τὰς σκληρὰς καὶ ἀργιλώδεις γαῖας, τὰς ὁποίας ἡ μὲν ὑγρασία ταχέως καθιστᾷ πηλώδεις ἡ δὲ ξηρασία σκληρὰς. Δέον λοιπὸν ὁ καλὸς γεωργὸς νὰ ἐξεύρῃ τὸν μέσον ὅρον τῆς ὑγρότητος καὶ ξηρασίας καὶ ἀμέσως νὰ ἐπιληφθῇ τοῦ σκαλίσματος ἢ βοτανίσματος. Αἱ τοιαύτης φύσεως γαῖαι μόνον διὰ τῶν συχνῶν σκαλισμάτων ἢ βοτανισμάτων ἀποφέρουσιν ἄριστα ἀποτελέσματα. Πρέπει νὰ καταστρέφωμεν τὰ παράσιτα χόρτα πρὶν ἢ ἀναπτυχθῶσι καλῶς καὶ πολλαπλασιασθῶσι, διότι ἄλλως δυσκόλως καὶ ἀτελῶς ἐργαζόμεθα. Ὡς βλέπομεν δὲν δυνάμεθα ἀκριβῶς νὰ ὀρίσωμεν τὴν ἐποχὴν. Οἱ φρόνιμοι γεωργοὶ ἐκλέγουσι τὴν πρὸς τοῦτο κατάλληλον ἐποχὴν, ἔχοντες ὑπ' ὄψιν τὴν φύσιν τοῦ ἐδάφους καὶ τὸ εἶδος τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ὅμως οἱ γεωργοὶ ὀφείλουσιν οὐδενὸς μέσου νὰ φείδωνται πρὸς ἐκτέλεσιν τῶν σκαλισμάτων καὶ βοτανισμάτων, τὰ ὁποῖα ἀποκαθίρουν τὸν ἀγρὸν ἀπὸ τὰ παράσιτα καὶ ἐπιβλαβῆ χόρτα, διευκολύνουσι τὸν ἀερισμὸν τοῦ ἐδάφους καὶ

διατηροῦσι τὴν ὑγρασίαν τοῦ ἀγροῦ, ἀναπληροῦνται οὕτω τὴν ἔλλειψιν τοῦ ὕδατος.

Ξηροχώριον, 25 Μαρτίου 1887.

Π. Ν. ΦΙΛΑΡΕΤΟΣ

## ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

**Περὶ τῆς ἐν Ζυρίχῃ πολυτεχνικῆς σχολῆς.** Τῷ κ. Δ. Ζ. εἰς Κυπαρισσίαν. — Ἡ ἐν Ζυρίχῃ πολυτεχνικὴ σχολὴ εἶνε κάλλιστα κατηρτισμένη. Ἐὰν ὁ υἱός σας προτίθεται νὰ σπουδάσῃ τὴν γεωργίαν ὅπως χρησιμοποιήσῃ τὰς γνώσεις αὐτοῦ πρὸς καλλιέργειαν καὶ βελτίωσιν τῶν ὑμετέρων κτημάτων, ἢ ἀπόρασις ὑμῶν εἶνε ἀρίστη· οὐχ ἤττον εἶνε προτιμότερον πρὸ τῆς ἐν τῇ σχολῇ εἰσόδου αὐτοῦ νὰ διαμείνῃ ἐπὶ ἐν τοῦλάχιστον ἔτος εἰς τινὰ πρακτικὴν σχολὴν ἢ ἀγροκῆπιον τῆς μεσημβρινῆς Γαλλίας ἢ καὶ τῆς Ἰταλίας. Ἐὰν ὁμοίως πρόκειται ὁ υἱός σας νὰ σπουδάσῃ ὅπως ἀπικτήσῃ βιοποριστικὸν ἐπάγγελμα, συμβουλεύω αὐτὸν νὰ προτιμήσῃ τὴν σπουδὴν τῆς γεφυροποιίας, τῆς ὁδοποιίας, τῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ οὐχὶ τὴν γεωργίαν. Διότι ἰδιωτικὴν ἐπισχόλησιν δυσκόλως θὰ εὔρῃ ἐν Ἑλλάδι, τῶν μεγάλων ἰδιοκτητῶν, διὰ λίαν δεδικοιολογημένους λόγους, προτιμώντων τοὺς πρακτικοὺς ἐπιστάτας· Κυβερνητικὴν δὲ ὑπηρεσίαν, καὶ ἂν ὑποτεθῇ ὅτι θὰ συσταθῶσι γεωργικαὶ σχολαὶ ἢ σταθμοὶ, δὲν θὰ ἐπιτύχῃ εὐκόλως, διότι κατ' ἀνάγκην θὰ προτιμῶνται οἱ δαπάναις τοῦ φιλογενεστάτου Κ. Ζάπκ καὶ κατόπιν διαγωνισμοῦ καταρτιζόμενοι γεωπόνοι.

**Περὶ τῆς χρήσεως τῆς ἀσβέστου ἐν τῇ καλλιέργειᾳ τῆς ἀμπέλου.** Τῷ κ. Ε. Μ. εἰς Τσιεμέ. — Ἡ ἀσβέστος εἶνε ἡ πικνῶκεια τῶν φυτῶν. Ταύτης γίνεται χρῆσις ἐν τῇ ἀμπελουργίᾳ καὶ ὡς φαρμάκου κατὰ διαφόρων ἀσθενειῶν, καὶ ὡς λιπάσματος καὶ ὡς μεταπλάσματος. Εἰς τὰς λίαν ἀργιλλώδεις γαίας ἢ χρῆσις τῆς ἀσβέστου ἀποβαίνει ὠφελιμωτάτη καὶ ὡς λιπάσμα· αὕτη, ἐκτὸς ὅτι διαλυομένη ἀ-

πορροφᾶται ὑπὸ τῶν φυτῶν ἀλλὰ καὶ χρησιμεύει ὅπως, διὰ τῶν χημικῶν ἐνώσεων, ἃς ἐν τῷ ἐδάφει προκαλεῖ, ἐπιταχύνῃ τὴν διάλυσιν τῶν λιπασμάτων καὶ τὴν σύνθεσιν οὐσιῶν εὐκόλως ἀπορροφωμένων ὑπὸ τῶν ριζῶν. Ἐνεκὰ πάντων τῶν λόγων τούτων ἢ κατὰ τὴν λίπανσιν τῆς ἀμπέλου προσθήκη εἰς τὸ λιπάσμα 20 ὀγκομετρικῶν ἀσβέστου δύναται νὰ ἀποβῇ χρησιμωτάτη. Δύναται δὲ νὰ χρησιμοποιηθῇ ἢ ἔσβεστος ἐν κατὰστάσει κόκκωως εἴτε διασπαιρομένη ἐν τῷ ἀμπελῶνι εἴτε τιθεμένη παρὰ τὸ πρέμνον συγχρόνως μετὰ τοῦ λιπάσματος κατὰ τὸ ξηλάκιωμα.

**Καταστροφή τῶν ἐπιπολαίων ριζιδίων τῆς ἀμπέλου.** Τῷ αὐτῷ. Εἰς τὰ μεσημβρινὰ καὶ τὰ ξηρὰ κλίματα, ἡ καταστροφὴ τῶν ἐπιπολαίων ριζιδίων τῆς ἀμπέλου εἶνε ἀπαραίτητος. Ἀκριβῶς δὲ τὸν σκοπὸν τοῦτον ἔχουσι τὰ ὑπὸ τῆς πείρας ὑποδειχθέντα ἡμῖν ξηλακώματα, τὰ τόσον ὠφέλιμα ἀποβαίνοντα τῇ ἀμπέλῳ. Διὰ τῆς καταστροφῆς τῶν ριζιδίων τούτων ἡ ἀμπελος ἐξαναγκάζεται ν' ἀναπτύσσῃ καὶ τρέφῃ ἰσχυρὸν ριζικὸν σύστημα εἰς τὰ κατώτερα στρώματα τοῦ ἐδάφους, ἐνθα αἱ κατὰ Ἰούνιον, Ἰούλιον καὶ Αὐγούστον καυστικαὶ ἀκτῖνες τοῦ ἡλίου δὲν καταφθάνουσιν. Ὅταν ἡ ἀμπελος ἀφεθῇ ν' ἀναπτύξῃ ἐπιπολαίους ρίζας ἢ ξηρασίαν τοῦ θέρους ἀποξηραίνει αὐτὰς καὶ ὁ θάμνος οὕτω καθίσταται καχεκτικὸς ἀποφέρων καρποὺς ὀλίγους καὶ ἀσθενεῖς.

**Περὶ πρασοκουρίδος.** Τῷ αὐτῷ. Ἡ πρασοκουρίς (*Grylloblatta vulgaris*) ἡ κοινῶς καλουμένη, πρασάγγουρας, κολοκυθοκόφτης ἢ κρομμυδοφάγος εἶνε ἔντομον γνωστότατον καὶ ἔχθιστον τοῖς κηπουροῖς. Σκάπτει ὑπογείως τρώγει καὶ κόπτει τὰς τρυφερὰς ρίζας τῶν κηπουρικῶν φυτῶν, πολλαπλασιάζεται δὲ πολλάκις λίαν ἐπικινδύνως εἰς τοὺς νεοκοπρισθέντας λαχανοκῆπους, ἐνθα ὑποτίθεται ὅτι μεταφέρεται διὰ τῆς κόπρου. Τὸ ἔντομον τοῦτο ζῆ ἐπὶ τρεῖς ὅλα ἔτη, κατὰ τὰ ὁποῖα τρέφεται δαπάναις τῶν ὑπὸ τῶν κηπουρῶν καλλιεργουμένων φυτῶν, ἂν καὶ ἄλλοτε ὑπετίθετο ὅτι ἡ πρασοκουρίς εἶνε ἔντομοφάγος καὶ οὐχὶ φυτοφάγος. Οἱ ἀρχαῖοι ἐγίνωσκον κάλλιστα τὴν πρασοκουρίδα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῆς προξενουμένης ζη-



μίας. Καὶ ὁ μὲν Θεόφραστος συμβουλεύει πρὸς καταπολέμησιν αὐτῆς τὴν ἐν τῷ λυμυνομένῳ κήπῳ ἐναπόθεσιν κόπρου, ἐνθα τὸ ἔντομον εὐχαρίστως καταφεύγει καὶ κοιμᾶται (φιλόκοπρον δ' ὄν τὸ θηρίον), οὕτω δὲ συλλαμβανόμενον καταστρέφεται (ἱστορ. φυτῶν 7, 5, 4). Ὁ δὲ Διοφάνης ἐν τοῖς Γεωπονικοῖς (12, 1) ἀναφέρει μέθοδον ἀξιὸν δοκιμῆς. Κοιλίαν, λέγει, πρόσβατον νωπὴν, ἄπλυτον καὶ πλήρη τῆς κόπρου παράχωσον οὐχὶ πολὺ βαθέως ἐν τῷ προσβεβλημένῳ μέρει τοῦ κήπου, ταχέως δὲ αὕτη θὰ πληρωθῆ πρασοκουρίδων (φιλόκοπρον γὰρ ὄν τὸ ζῷον καὶ αἰεὶ ἐν κόπρῳ ὄν), ἃς καταστρέφει. Ἀλλὰ καὶ ἐν Γαλλίᾳ σήμερον πολλοὶ κηπουροὶ μεταχειρίζονται παραπλησίαν μέθοδον πρὸς ἐξόντωσιν τῆς πρασοκουρίδος. Ἐὖ φθινόπωρον ὅταν πλησιάζωσι τὰ φύχη, κατασκευάζουσι παρὰ τὰ προσβεβλημένα μέρη μικρὰς ὀπάς, ἃς πληροῦσι μὲ ἱππεῖαν κόπρον. Αἱ πρασοκουρίδες ὅπως προφυλαχθῶσιν ἀπὸ τοῦ ψύχους καταφεύγουσιν ἐντὸς τῆς κόπρου, περὶ τὸ τέλος δὲ τοῦ χειμῶνος συλλαμβανόμεναι ἐν τῇ κρύπτῃ ταύτῃ καταστρέφονται.

Ἐτερον μέσον συμβουλεύουσι τὸ ἐξῆς. Ἀφ' ἐσπέρας τὸ θέρος ποτίζονται διάφορα μέρη τοῦ προσβεβλημένου κήπου, τὰ ὁποῖα καλύπτονται δι' ἄχυρου καὶ ψαθῶν· αἱ πρασοκουρίδες αἰ ἐπιζητοῦσαι κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην δροσερὰ καὶ σκοτεινὰ ἐνδικοιτήματα, καταφεύγουσιν εὐχαρίστως ὑπὸ τὸ ἄχυρον. Τὴν ἐπιούσαν ἀφαιροῦνται αἱ ψάθαι καὶ τὰ ἄχυρα καὶ συλλεγόμεναι καταστρέφονται αἱ πρασοκουρίδες.

Προστούτοις συμβουλεύουσι τὰ ἄφθονα ποτίσματα τῶν προσβεβλημένων τεμαχίων διάδιαλύσεως θειικοῦ σιδήρου ἐν ὕδατι (10 + 90) ἢ διὰ μίγματος πετρελαίου καὶ ὕδατος (5 + 95)· οὐχ ἦττον τὰ μέσα ταῦτα δὲν εἶνε πάντοτε ἀποτελεσματικά. Ἄριστον μέσον πρὸς καταστροφὴν τῆς πρασοκουρίδος ὡς καὶ πικνὸς ὑπογείως διακωιμένου βλαβεροῦ ζώου ἀπεδείχθη ἐσχάτως ἢ ἐν τῷ ἐδάφει ἔγχυσις δι' εἰδικῶν ἐργαλείων (τῶν ἐγχυτήρων) διθειούχου ἀνθρακος, ἀλλ' ἢ χρῆσις τῆς οὐσίας ταύτης εἶνε δύσκολος διὰ τοὺς πολλοὺς καὶ ἐπικίνδυνος, ἂν καὶ ἀποτελεσματικώτατη.

## ΔΙΑΦΟΡΑ

**Ἡ ἐκκύβευσις τοῦ λαχείου τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας** τελεσθήσεται ὀριστικῶς τὴν 15 τοῦ προσεχοῦς Μαΐου.

**Περὶ τῆς εἰσαγωγῆς καὶ καταναλώσεως τῶν σταφίδων ἐν Γαλλίᾳ** ἐν τῷ τελευταίῳ τεύχει τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας (σελ. 93) ἐδημοσιεύθη πίναξ, ὅστις ἀπεστάλη ἡμῖν ἐκ τοῦ ὑπουργείου τῶν οικονομικῶν τῆς Γαλλίας. Ἐν τῷ πίνакι τούτῳ βλέπομεν τὰ εἰσαχθέντα καὶ καταναλωθέντα ποσὰ τῶν Ἑλληνικῶν καὶ Τουρκικῶν σταφίδων κατὰ τὰ ἔτη 1884, 1885 καὶ 1886, ὑπάρχει δὲ διαφορὰ μεταξύ τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς εἰσαγωγῆς διὰ μὲν τὸ 1884 ἐκ χιλιόγραμμων 6,011,713, διὰ δὲ τὸ 1885 ἐκ χλγρ. 3,542,713, διὰ δὲ τὸ 1886 ἐκ χλγρ. 11,068,690, τὰ ποσὰ δὲ ταῦτα τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς εἰσαγωγῆς εἰσάγονται διὰ μέσου Γαλλίας εἰς ἄλλας χώρας καὶ ἰδίως εἰς Ἑλβετίαν, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ἡ τρίτη σημείωσις τοῦ ἐν λόγῳ ἐπισήμου πίνακος. Ὡστε ἡ Ἑλβετία, ἣτις ἐτρέβηξε πέρυσι 10 περίπου ἑκατομμύρια χιλιόγραμμα σταφίδων δέον νὰ θεωρηθῆ χώρα σπουδαίας καταναλώσεως τοῦ εἴδους τούτου. Περὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς κατασκευῆς σταφιδίτου οἴνου ἐν Ἑλβετίᾳ ἀνεφέραιμένον τινα (ἴδε Ἑλλ. Γεωργίας τόμον Β'. σελ. 141) πρὸ ἐνὸς ἀκριβοῦς ἔτους, ὅτε ἐχορηγήσαμεν τοῖς ἐνδιαφερομένοις τῶν ἡμετέρων ἀναγνωστῶν καὶ τὰς διευθύνσεις τῶν κυριωτέρων ἐν τῇ βιομηχανικώτατῃ ταύτῃ χώρᾳ κατασκευαστῶν σταφιδίτου οἴνου.

**Οἶνοι Μαραθῶνος.** Εὐάρεστον ἄγγελμα μεταδίδομεν εἰς τοὺς φίλους τῆς ἑλληνικῆς οἰνοποιίας περὶ τῶν οἴνων Μαραθῶνος, τῶν κατασκευαζομένων ἐν τοῖς κτήμασι τοῦ κ. Σκουζέ. Δὲν γίνεται τὸ πρῶτον ἤδη λόγος περὶ αὐτῶν εἰς εὐρωπαϊκὰ φύλλα, ἀλλὰ τὴν φορὰν ταύτην ἢ περὶ τῶν οἴνων Μαραθῶνος μνεῖα ἐνέχει ἐπισημότερον χαρακτῆρα.

Λοιπὸν, καθ' ἃ γράφουσιν ἐκ Λονδίνου εἰς τὸ Φίγαρο, οἱ

οἶνοι Μαραθῶνος ἐξαιρετικὴν ἐπιτυχίαν ἔσχον ἐν Ἀγγλίᾳ. Παρετέθησαν τὸ πρῶτον ἐν Λονδίῳ κατὰ τὸ συμπόσιον, τὸ προσενεχθὲν ὑπὸ τῆς Ἑταιρίας τῶν ὑφισματουργῶν εἰς τὸν Δοῦκα τῆς Κανταβριγίας, εἰς ὃ παρίσταντο πλεῖστοι λόρδοι, μέλη τοῦ Κοινοβουλίου, καὶ ἐν γένει, ἄνθρωποι ἀνήκοντες εἰς τὴν ὑψηλὴν ἀριστοκρατίαν. Ὁ οἶνος ἐκυκλοφόρησεν εἰς τὸ συμπόσιον, γυνοδευθεὶς ὑπ' ὀστρέων, πικρευθὺς δ' ἐξήγειρε τὴν περιέργειαν ἡς ἐκ τοῦ τέως ἀγνώστου αὐτοῦ ὀνόματος παρὰ τῆς ἐκλεκτῆς κείνης ὀμιηγύρει, παρ' ἧ οὐδὲν παρατίθεται, οὔτε ἔδεσμα, οὔτε οἶνοι, ἐκτὸς ἂν εἶνε ἔξοχα καὶ πολύτιμα. Ἄλλ' ὁ οἶνος τοῦ κ. Σκουζέ ἐθριάμβευσεν ἡ Α. Βασιλικὴ Ὑψηλότης ὁ Δοῦξ εὔρεν αὐτὸν ἐξαιρετικόν, λεπτόν καὶ εὐχυμον, μετὰ πολλῆς ἀρεσκείας ἀπεγεύσατο αὐτοῦ καὶ ὁ Λόρδος Δήμαρχος, καὶ μετὰ πλείονος εὐκρεσκείας ἡμεῖς ἀποδεχόμεθα τὴν εἶδησιν περὶ τῶν οἴνων τοῦ κ. Σκουζέ, οἵτινες ἔξω τοῦ στενοῦ κύκλου τῆς πατρίδος αὐτῶν, ἐν ᾧ καθηδύνουσι διὰ τῆς γεύσεως αὐτῶν, συγχρόνως ἐξεγείρουσι συμπληθεῖς τὰς ἀναμνήσεις τῆς κλασικῆς Ἑλλάδος διὰ τοῦ περιδόξου ὀνόματος, τὸ ὁποῖον φέρουσιν.

(Ἐφημερίς)

**Ἡρὸς ἐνόθρουνσιν τῆς ἐγχωρίου Γεωργίας ἡ**

**Γαλλικῆ** βουλὴ ἀνεβίβασε τὰ εἰσαγωγικὰ τέλη

τῶν βοῶν	εἰς	φργκ.	28	κατὰ κεφαλήν
τῶν ἀγελάδων	»	»	25	»
τῶν μόσχων	»	»	8	»
τῶν προβάτων ἐν γένει	»	»	5	»
τῶν νωπιῶν κρεάτων	»	»	12	τὰ 100 χιλιόγραμμα
τοῦ σίτου	»	»	5	»
τῆς βρόμης	»	»	3	»

τῶν ἀλεύρων, παστῶν, σμιγδάλεως, διπυρίτου κ. τ. λ. εἰς φράγκα ὀκτώ κατὰ 100 χιλιόγραμμα. Πρόκειται δὲ ὅσον οὔπω νὰ ψηφισθῇ καὶ νομοσχέδιον δι' οὗ τὰ εἰσαγωγικὰ τέλη τῶν οἴνοπνευμάτων ἀναβιβάζονται ἀπὸ 156,25 εἰς 206,25 φράγκα κατὰ ἑκατόλιτρον (78 ὀκάδας).

**Ἡρὸς ἐνόθρουνσιν τῆς ἐγχωρίου οἴνοποιΐας ἡ**

**Κυπριακῆ** Κυβέρνησις ἐπέτρεψε τὴν ἀτελεῆ εἰσαγωγὴν ἐν τῇ νήσῳ ἀπάντων τῶν δοχείων, τῶν ἐργαλείων καὶ τῶν μηχανῶν τῶν χρησίμων τῇ οἴνοποιΐᾳ.

**Ἀναπτύσσονται ταχύτατα** καὶ βελτιοῦνται σπουδαίως αἱ ὀπῶραι καὶ τὰ λαχανικά, ποτιζόμενα τρεῖς ἢ τετράκις κατ' ἔτος διὰ διαλύσεως δύο μερῶν θειικοῦ σιδήρου (πρασίνου βιτριολίου ἢ κηρά-μπογιᾶς) ἐντὸς ὀκτώ μερῶν ὕδατος.

**Σάκχαρον** ἡ μὲν Γερμανία ἐξάγει 550,000 τόννους, ἡ δὲ Αὐστρουγγαρία 220,000. Ἡ εἰσαγομένη ξένη σάκχαρις πληρώνει πρόσθετον δασμὸν ἐν μὲν τῇ Γαλλίᾳ 7 φράγκα κατὰ 100 χιλιόγραμμα, ἐν Γερμανίᾳ 8 φράγκα, ἐν Αὐστρουγγαρίᾳ 14 φρ. ἐν δὲ τῇ Ρωσίᾳ 37 φρ. Διάφοροι ἀμοιβαὶ εἰς τοὺς παραγωγεῖς σακχάρως ἀναλογοῦσιν ἐν Γερμανίᾳ 7 φράγκα κατὰ 100 χιλιόγραμμα, ἐν Αὐστρουγγαρίᾳ 5 φρ. καὶ ἐν Ρωσίᾳ 24 φργ.

(Ἐκ τοῦ Bulletin de la Société des Agriculteurs de France 15 Μαρτίου 1887 σελ. 81)

**Διατηροῦνται σταφυλαὶ ἐπὶ ἐν σχεδὸν ἔτος** ἐὰν ἐντὸς νέου ξυλίνου καὶ καλῶς κερφωμένου κιβωτίου θέσωμεν κατὰ στρώματα πίτυρα ἀποξηρανθέντα ἐν κλιβάνῳ (φούρνῳ) καὶ σταφυλὰς μὴ φερούσας ῥάγας σικπράς, συλλεγείσας δὲ πρὸς τὸ ἑσπέρας ἡμέρας ξηρᾶς καὶ εὐδίας. Ὁ σκοπὸς τῆς μεταξὺ στρωμάτων πιτύρων τοποθετήσεως τῶν σταφυλῶν εἶνε ν' ἀπομονώσωμεν αὐτάς κατὰ τὸ δυνατὸν ἀπὸ τοῦ ἀέρος : ἐπομένως τὰ στρώματα τῶν πιτύρων δεόν νὰ ἦνε παχέα, νὰ τίθενται δὲ πίτυρα καὶ μεταξὺ τῶν σταφυλῶν καὶ τῶν παρεῖων τοῦ κιβωτίου, ἔπερ ἀφ' οὗ πληρωθῇ δεόν νὰ κερφωθῇ καλῶς καὶ νὰ τοποθετηθῇ εἰς μέρος σκοτεινὸν καὶ δροσερὸν οὐ χι δὲ ὑγρὸν. Αἱ οὕτω φυλαττόμεναι σταφυλαὶ μετὰ τινος μῆνας ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ῥυτιδοῦνται, ὅπως δ' ἀποδοθῇ αὐταῖς κατὰ τὸ δυνατόν ἡ φυσικὴ των ὠραιότης ἀποκόπτεται ὁ ποδίσκος αὐτῶν καὶ τίθενται ἐπὶ τινὰ λεπτὰ τῆς ὥρας ἐντὸς οἴνου—αἱ μὲν λευκαὶ ἐντὸς λευκοῦ οἴνου, αἱ δὲ μέλαινα ἐντὸς μέλανος.

**Ἡλάττωσις τῶν προβάτων καὶ αὔξεις τῶν**



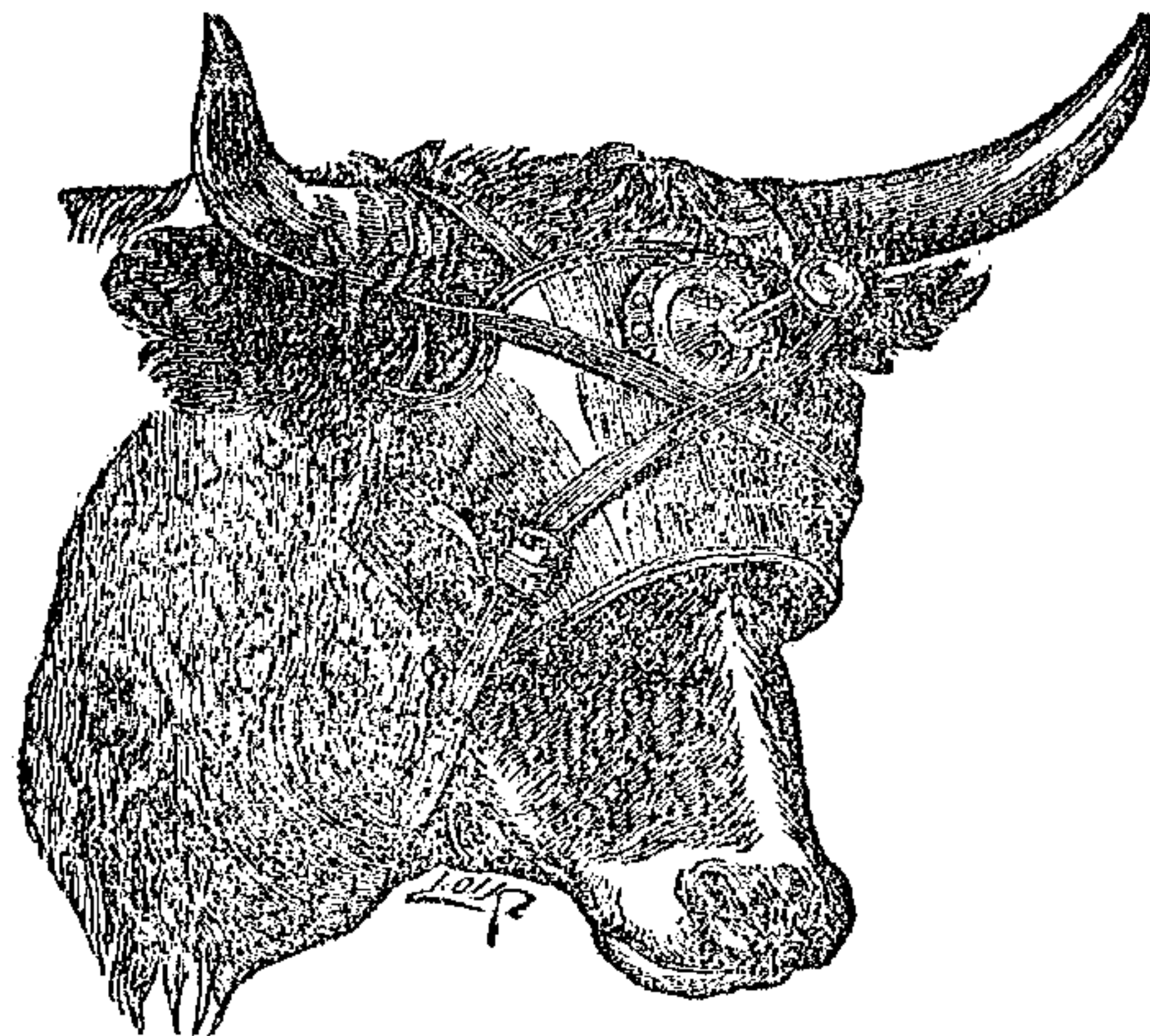
**βοών ἐν Εὐρώπῃ** παρατηρεῖται κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη. Ἐν Ἑλβετίᾳ ἐνῶ κατὰ τὸ 1876 ὑπῆρχον 1,035,930 βόες, κατὰ τὸ 1886 ἀνῆλθον εἰς 1,211,713, τὰ δὲ πρόβατα ἀπὸ 367,549 ἀπαριθμῆθέντα κατὰ τὸ 1876, εὐρέθησαν μόνον 341,632 κατὰ τὸ λῆξαν ἔτος. Τὸ αὐτὸ παρατηρεῖται καὶ ἐν Γαλλίᾳ, ὡς καὶ ἐν Ἀγγλίᾳ, ἐνθα ἐνῶ ἀφ' ἐνός οἱ βόες ἠϋξήσαν, τὰ πρόβατα ἠλαττώθησαν κατὰ ἓν ἑκατομμύριον. Τὰς πληροφορίας ταύτας παρέχον τὸ Bulletin des séances de la Société Nationale d'Agriculture de France (σελ. 533, 1886) συνάγει ὅτι ἡ Εὐρώπη ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐγκαταλείπει τὴν παραγωγὴν τοῦ μαλλίου ἀπέναντι τοῦ ἀνταγωνισμοῦ τῶν ὑπερωκεανείων χωρῶν.

**Τιμὰὶ σταφίδων ἐν Σέττῃ 1 Ἀπριλίου 1887.**

Κορινθιακαὶ	τὰ 100 χλγρ.	φργκ.	40-42.50
Θυρῶν	»	»	30—32
Τσαλῆς	»	»	26—28
Γερλι	»	»	29—30
Μυτιλήνης μαῦραι	»	»	33
Μερσίνης	»	»	27—28
Σάμου μαῦραι	»	»	30—31
Τσεσμὲ »	»	»	39—40
Φοκῶν	»	»	39—40
Ἐπί-Καρὰ	»	»	34
Κύπρου ἐβρασμένα	»	»	35—36
Ἀλεξανδρέτης μαῦραι	»	»	45
Βουρλῶν ξανθαὶ	»	»	27
Ἀδραμιτίου πυραὶ	»	»	27
Σάμου μοσχάται	»	»	32½
Καραμανίας	»	»	37—38
Τσεσμὲ ξανθαὶ	»	»	35—36

## ΚΕΓΧΕΠΗΡΙΑΙΩΝ ΕΚΠΕΩΣΙΚΟΝΙΑΣ Η ΤΙΟ Ι

Ἐκτίμησις τῶν πρὸς διατροφήν τοῦ ἀνθρώπου χρησιμευόντων παντοίων κρεάτων, ὑπὸ Γ. Ν. Πιλαβίου, στρατιωτικοῦ κτηνιάτρου, καθηγητοῦ τοῦ στρατιωτι-



κοῦ τῶν εὐελπίδων σχολείου κτλ. Σύγγραμμα ἀπαραίτητον τοῖς ἀστυατροῖς καὶ τοῖς δημοτικοῖς ἄρχουσι, συγχαίμενον ἐκ διακοσίων περίπου σελίδων σχήματος μεγάλου ὄρθου, τιμώμενον δραχμῶν τέσσαρων καὶ εὐρισκόμενον παρὰ τῷ συγγραφεῖ (ὁδὸς Σταδίου) καὶ ἀπασὶ τοῖς βιβλιοπώλαις.

### ΕΣΤΙΑ

Σύγγραμμα περιοδικὸν ἐκδιδόμενον ἐν Ἀθήναις κατὰ Κυριακὴν (Γραφεῖον ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Σταδίου, ἀριθ. 52).

Ἔγλη ἐκλεκτὴ καὶ ποικίλη: Μυθιστορίαι, διηγήματα, βιογραφίαι, ἐπιστημονικά, ἐκπαιδευτικά καὶ ἠθογραφικά, περιηγήσεις, καινιονικά, πολιτειακά, στατιστικά, ἱστορικά, ἦθη καὶ ἔθιμα, φιλολογικά, ποήματα, ἀνέκδοτα, ποιήματα κτλ. — Ἐκαστον φύλλον τῆς «Ἑστίας» συναδεύεται καὶ ὑπὸ Δελτίου ἐκ τεσσάρων σελίδων, περιέχοντος εἰκόνα τῆς παρ' ἡμῶν φιλολογικῆς κινήσεως, ποικίλας ἀρχαιολογικῆς, ἐπιστημονικῆς καὶ καλλιτεχνικῆς εἰδήσεως, τὰς κυριωτέρας πολιτικῆς εἰδήσεις ἐξ Ἑλλάδος, γρηματιστικά, κτλ.

Συνδρομὴ ἑτήσια καὶ προπληρωτέα

Ἐν Ἑλλάδι φράγκ. 12. Ἐν τῷ ἐξωτερικῷ φράγκ. 20.

Ἡ συνδρομὴ ἀρχεται ἀπὸ 1 Ἰανουαρίου.

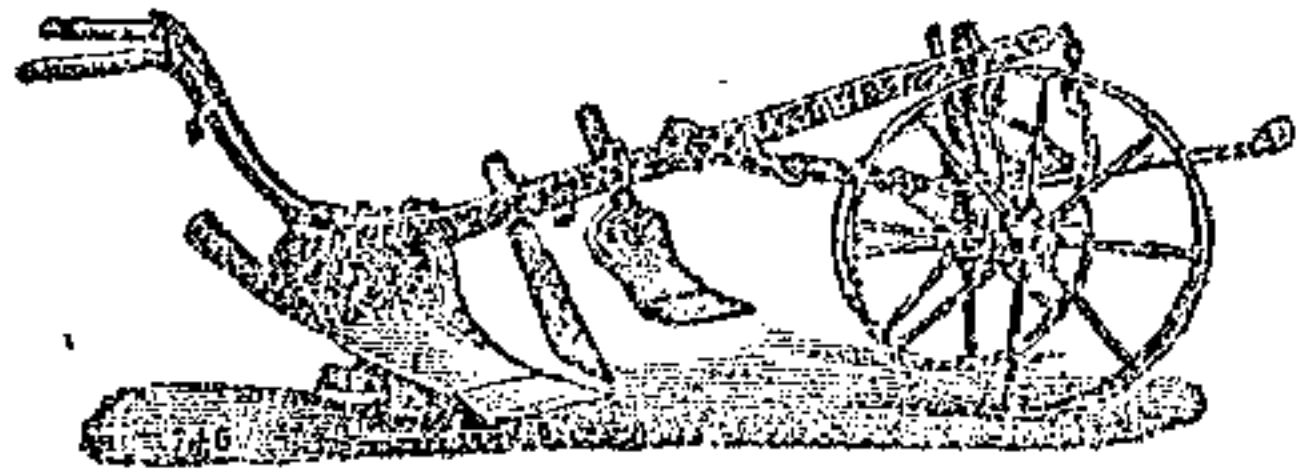
Ἡ πληρωμὴ τῆς συνδρομῆς γίνεται διὰ χαρτονομισμάτων τῶν ἐλληνικῶν ἢ ἄλλων τραπεζῶν, γραμματσοσῆμων ἐλληνικῶν, γαλλικῶν καὶ ἀγγλικῶν, τοκομεριδίων τῶν διαφόρων ἐλληνικῶν θανεῖων καὶ ἐλληνικῶν τραπεζῶν, συναλλαγματικῶν, χρυσοῦ, χαρτίνων βωσσικῶν ρουθλίων, αὐστριακῶν φιορινίων, καὶ ἄλλων ἀξίων, ἀποστέλλεται δ' ἐν ἐπιστολῇ συστημένη, ἢ καταβάλλεται παρὰ τοῖς ἀνταποκριταῖς τῆς «Ἑστίας», ὅπου ὑπάρχουσι τοιοῦτοι.

# ΡΑΝΣΟΜΣ, ΣΙΜΣ καὶ ΓΕΦΦΕΡΙΣ

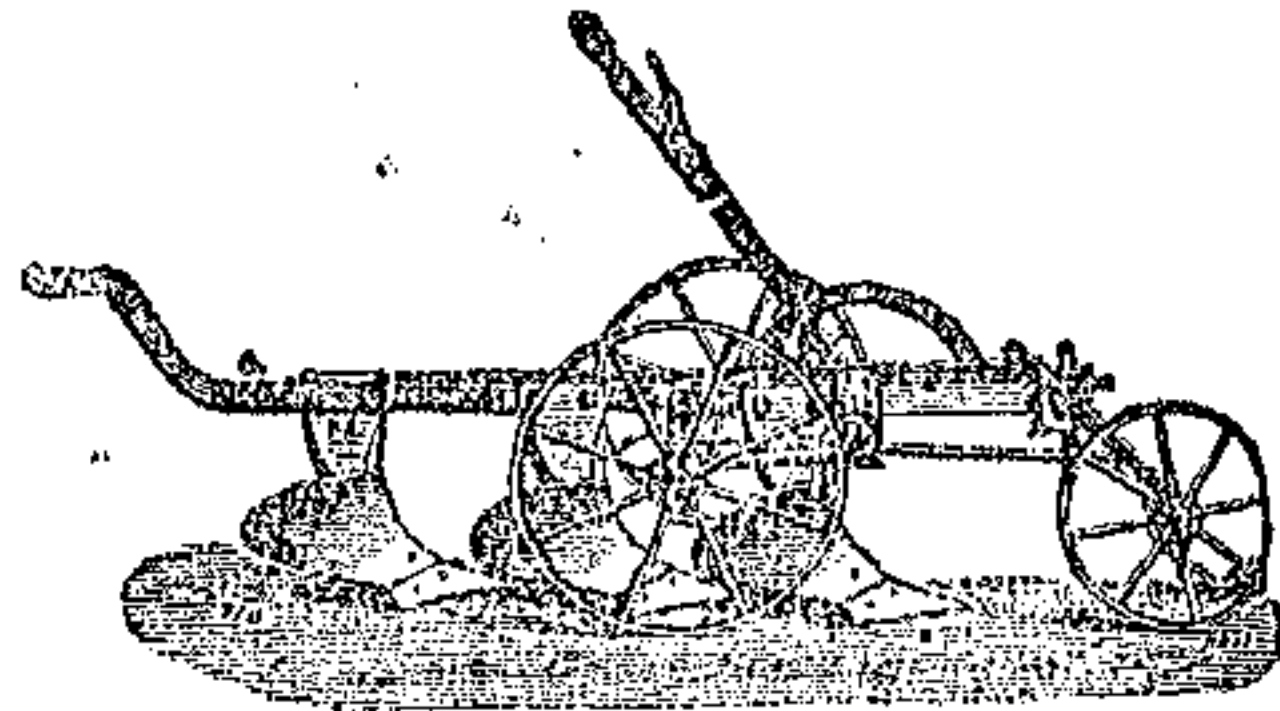
## ΓΕΩΡΓΙΚΟΝ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟΝ.

(Διεξοχόντες—Ransomes, Sims & Jefferies Ltd. Orwell works, Ipswich, ENGLAND  
Καὶ 9, Gracechurch St. LONDON)

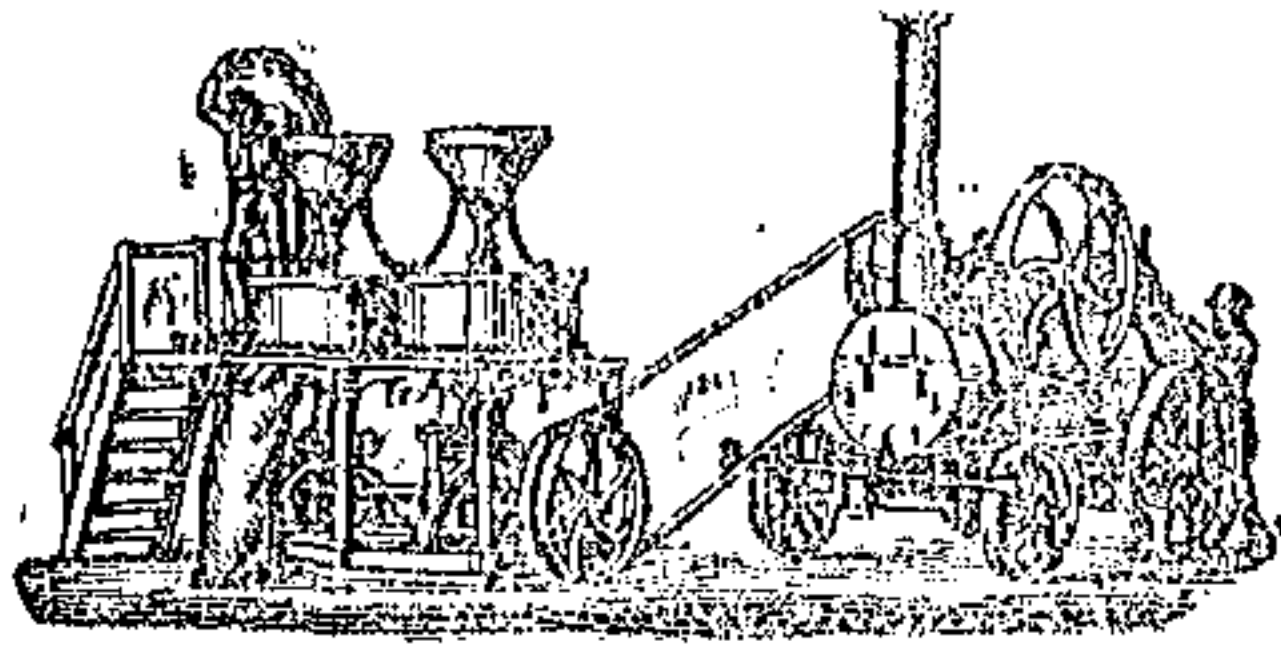
Τὰ ἐργοστάσια τῶν κκ. Ράνσομς, Σίμς καὶ Γέφφερις ἱδρυθέντα πρὸ μ.ᾶς ἑκατονταετηρίδος (ἐκ 1789) κατέχουσιν ἔκτασιν 52 στρεμμάτων καὶ ἀπασχολοῦσι 1200 ἕως 1400 ἐργάτας. Αἱ ἐν αὐτοῖς κατασκευαζόμεναι γεωργικαὶ μηχαναὶ γρηγοροῦσιν εἰς πᾶσαν γωνίαν τῆς οἰκουμένης καὶ ἐκλήθησαν διὰ τῶν ἀνωτέρων βραβείων εἰς πᾶσας τὰς διεθνεῖς ἐκθέσεις τῆς Ἀγγλίας καὶ τῶν ἄλλων χωρῶν. Ὁ πλήρης μετὰ εἰκόνας κατάλογος καὶ τὸ τιμολόγιον τοῦ μηχανουργείου τούτου ἀποστέλλονται δωρεάν τῇ αἰτήσει.



Ἀροτρα παντὸς εἴδους καὶ διὰ τὰ ἔδαφος.

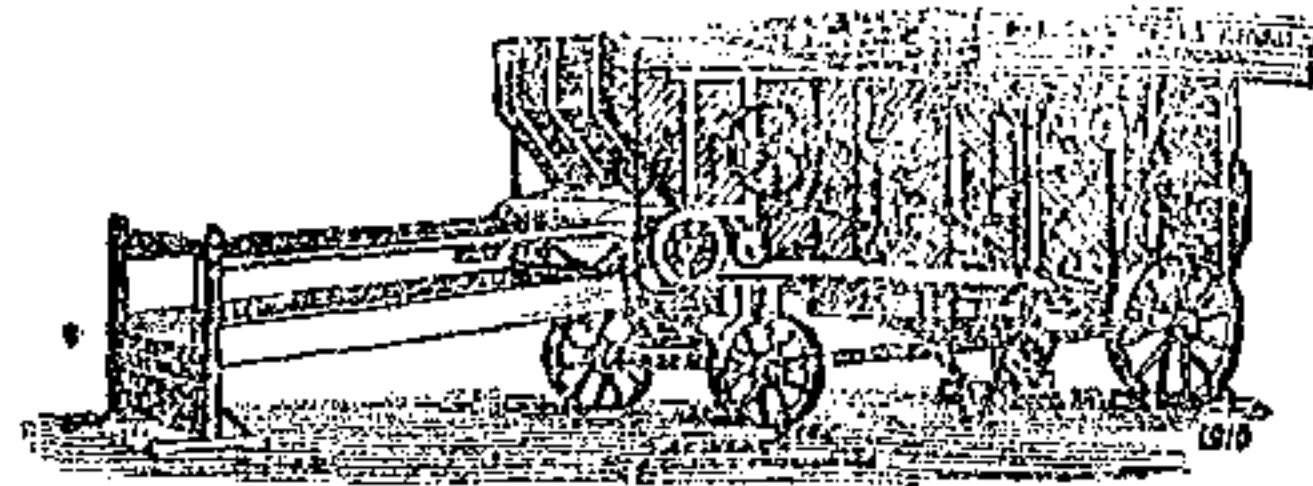


Διῦβρια καὶ πολυῦβρια ἄροτρα, δι' ὧν ἐκτελεσθῆναι γίνεται μεγίστη οἰκονομία χρόνου καὶ χρήματος.

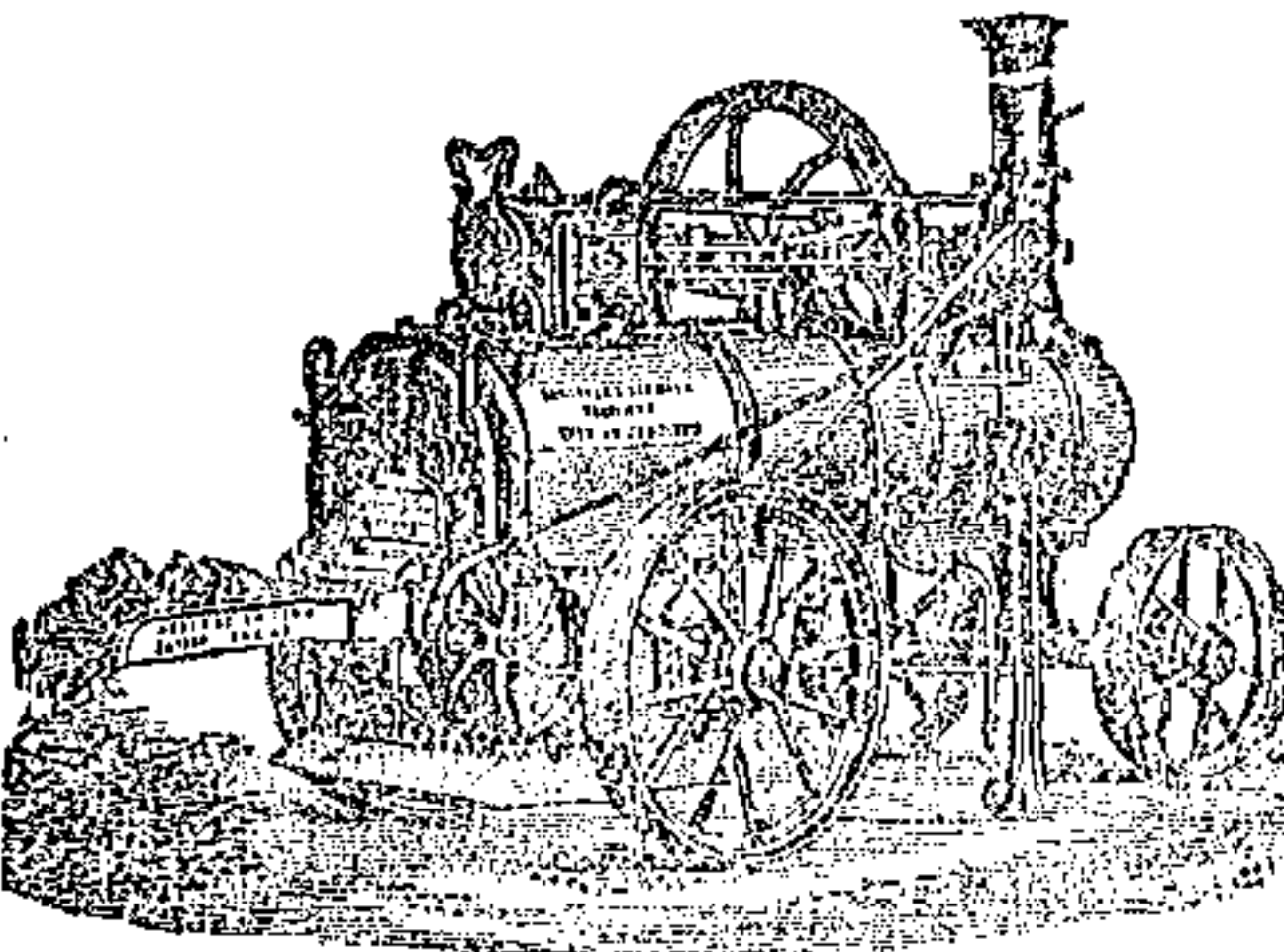


Ἀλευρομύλοι δι' ἀγροικίας καὶ γαλιῶν.

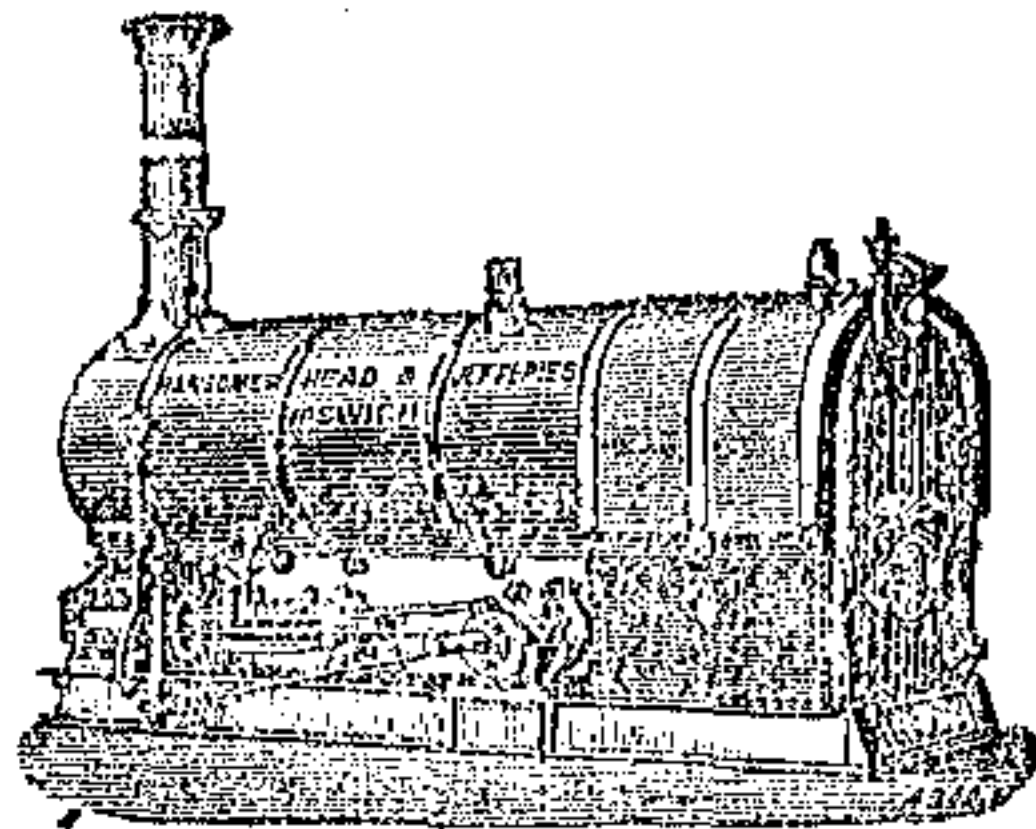
Γίνονται δεκταὶ παραγγελίαι πρὸς κατάρτισιν πλήρων καὶ μεγάλων ἀλευρομύλων.



Ἀλωριστικαὶ μηχαναὶ κινούμεναι δι' αἵματος μετὰ ἢ ἀνευ ἐξαρτήματος πρὸς λειτουργίαν τοῦ ἀχύρου.



Μεταμηχαναὶ φορητὰ θερμαινόμενα διὰ γαλιανθράκων, ξύλων, ἢ ἀχύρων.



Ἀτμομηχαναὶ σύνθετοι φορητὰ, ἡμικίνητοι καὶ στάσιμοι.