

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΕΒΔΟΜΟΝ — ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1891. — ΤΕΥΧΟΣ Β΄

ΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΝΙΤΡΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Σπάνιαι εἰσὶν αἱ μεγάλαι ἀνακαλύψεις, τοιαύτη δὲ δύναται νὰ θεωρηθῇ ἡ γενομένη ἐσχάτως ὑπὸ λίαν πεπειραμένου βακτηριδιολόγου τῆς πολυτεχνικῆς Σχολῆς τῆς Ζυρίχης, τοῦ κ. Σ. Βινογράδσκη. Ἡ ἀνακάλυψις αὕτη δὲν εἶνε βεβαίως ἐξ ἐκείνων αἵτινες ἀφίνουσιν ἐποχὴν καὶ ἀπασχολοῦσιν ὅλον τὸν κόσμον, ἀλλὰ θὰ προξενήσῃ ζωντάν ἐντύπωσιν εἰς ἐκείνους οἵτινες ἐνδιαφέρονται πρὸς τὰ προβλήματα τῆς νέας φιλοσοφίας.

Εἶνε ἀληθέστατον ὅτι πολλάκις ἐλάχισται αἰτίαι ἄγουσιν εἰς ὅλως ἑκτακτὰ ἀποτελέσματα. Ἡ ἀνακάλυψις τοῦ Σ. Βινογράδσκη τίθησιν ἔξω ἀμφιβολίας ὅτι ἡ ὑπαρξὶς ἡμῶν ἐπὶ τῆς ὑδρογείου εἶνε στενῶς συνδεδεμένη πρὸς τὴν ἐν τῷ ἐδάφει ὑπαρξίν μικροοργανισμοῦ μετροῦντος μόλις τὸ χιλιοστὸν τοῦ χιλιοστομέτρου.

Ἄνευ τοῦ μικροσκοπικοῦ τούτου κυττάρου τοῦ ὁποίου ἡ ἐργασία εἶνε συνεχὴς, ἡ βλάστησις θὰ ᾔτο ἀδύνατος. Ἄνευ βλαστήσεως, ἄνευ τροφῆς, πάντα τὰ ὄντα θὰ ἀπέθνησκον τῆς πείνης καὶ ἡ σφαῖρα θὰ μετεβάλλετο εἰς ἀπέραντον ἔρημον. Πολλάκις φονευόμεθα ὑπὸ μικροβίων, καὶ ὁμῶς ὑπάρχει μικροβίον τι ἐφ' οὗ στηρίζεται ἡ ὑπαρξὶς ἡμῶν: εἶνε ἡ νιτρομονὰς τοῦ Σ. Βινογράδσκη. Ὁλόκληρος ἡ ἀνθρωπότης ἐξαρτᾶται ἐξ ἐνὸς ἀπείρως ἐλαχίστου ὄντος.

Τοῦτο πρόκειται νὰ ἀποδείξωμεν. Πάντα τὰ ὄντα, φυτὰ ἢ ζῷα, σύγκεινται ἐν τελευταίᾳ ἀναλύσει, ἐξ ἀνθρακος, ἁζώτου, ὑδρογόνου ἢ ὀξυγόνου, καὶ προσέτι ἐκ τινων μεταλ-

λικῶν οὐσιῶν. Ὄταν καίωμεν φυτὸν ἢ ζῷον, τὰ ἀερῶδη στοιχεῖα, ὡς τὸ ἄζωτον καὶ τὸ ὑδρογόνον, ἐπανέρχονται εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν καὶ μένει ὡς κατ'ἀλοιπον ἄνθραξ καὶ τέφρα. Τὸ ζῷον δὲν τρέφεται ἀπ' εὐθείας ἐξ ἄνθρακος, ἄζωτου, ὑδρογόνου, ἀλλὰ λαμβάνει τὰ συστατικὰ ταῦτα στοιχεῖα συνδυασμένα ἤδη ἐν τῷ κρέατι ἢ ταῖς φυτικαῖς οὐσίαις.

Τὸ φυτὸν χρησιμεύει ὡς μεσάζον, κατεργαζόμενον προηγουμένως τὰ συστατικὰ ὑλικά. Λαμβάνει ἀπ' εὐθείας τὸν ἄνθρακα ἐκ τῆς ἀτμοσφαίρας, ἐνθὰ οὗτος εὐρίσκεται ὑπὸ μορφὴν ἀνθρακικοῦ ὀξέος· τὰ πράσινα μέρη τοῦ φύλλου, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ φωτός, ἀποσυνθέτουσι τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ κρατοῦσι τὸν ἄνθρακα. Τὸ ὑδρογόνον φέρεται ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Μένει νὰ ἐξετάσωμεν τὴν πηγὴν τοῦ ἄζωτου, ὅπερ εἶνε οὐσιῶδες διὰ τὴν σύστασιν τοῦ φυτοῦ. Ἐὰν τὰ ὀσπριώδη τὸ ἀπορροφῶσιν ἀπ' εὐθείας, τὰ ἄλλα φυτὰ δὲν δύνανται νὰ τὸ ἀφομοιώσωσι διὰ τῶν ριζῶν των εἰμὴ ὅταν τὸ ἄζωτον λάβῃ μέρος εἰς προηγούμενον συνδυασμὸν, τὸ νιτρικὸν ὀξύ, τὸ συγκείμενον ἐξ ἄζωτου καὶ ὀξυγόνου, συνδυασμένου καὶ τούτου ὡσαύτως μετὰ τοῦ ἀσβεστίου τοῦ καλίου ἢ τοῦ νατρίου. Τὰ νιτρικὰ ἄλατα συνιστῶσι τὸν ἄρτον τῶν φυτῶν. Μὴ ὑπαρχόντων νιτρικῶν ἀλάτων, ἡ βλάστησις εἶνε ἀδύνατος.

Μετὰ τὸν θάνατόν των τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἀποσυντίθενται· καίει αὐτὰ βραδέως τὸ ἀτμοσφαιρικὸν ὀξυγόνον. Ὁ ἄνθραξ ἐπανακάμπει εἰς τὸν ἀέρα ὑπὸ μορφὴν ἀνθρακικοῦ ὀξέος, τὸ ὀξυγόνον καὶ τὸ ὑδρογόνον ὑπὸ μορφὴν ὕδατος, τὸ δὲ ἄζωτον μένει ἐν τῷ ἐδάφει ἐν καταστάσει νιτρικοῦ ὀξέος. Τὰ διάφορα ταῦτα στοιχεῖα τίθενται πάλιν τοιοῦτοτρόπως εἰς κυκλοφορίαν καὶ ἀσφαλιζοῦσι τὸν κύκλον τῆς ζωῆς· ἀλλὰ γενεαὶ ἀναπτύσσονται μὲ τὰ ἀφεθέντα ἐλεύθερα ὑλικά ταῦτα.

Ἐντεῦθεν εἶνε φανερόν ὅτι ἄνευ τῆς ἀδιαλείπτου ταύτης κυκλοφορίας, τὰ ἀναγκαῖα εἰς τοὺς ὁργανισμοὺς ὑλικά θὰ ἔμενον ἀκίνητα ἐπὶ τόπου, καὶ, μετὰ τινα χρόνον, ἡ ζωὴ θὰ ἐσβύνητο ἐν τῇ γῇ ἐλλείψει θρεπτικῆς οὐσίας.

Ὡστε ἡ ζωὴ προκύπτει ἐκ τοῦ θανάτου. Τὰ φυτὰ λαμβάνουσι τὰς κυρίας τροφάς των ἐκ λειψάνων φυτῶν καὶ ὑπολειμμάτων ἀποσυντεθειμένων ζῶων. Ἡ διαδοχὴ τῶν φαινομένων δι' ὧν μετατχηματίζεται ἡ ὁργανικὴ ὕλη εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ, εἰς ὕδωρ καὶ εἰς νιτρικὸν ὀξύ ὠνομάσθη νιτροποίησης.

Ἡ νιτροποίησις αὕτη, τὸ οὐσιῶδες φαινόμενον, εἶνε ἡ ὑπὸ μορφὴν νιτρικῶν ἀλάτων φέρουσα εἰς τὰς ρίζας τὸ ἄζωτον ὅπερ ἀναγκαιοῖ εἰς τὸ φυτόν. Ἡ γονιμότης τῶν γαιῶν ἔχει σχέσιν πρὸς τὴν ποσότητα τῶν νιτρικῶν ἀλάτων τὰ ὅποια αὐταὶ δύνανται νὰ διαθέσωσιν. Ἐὰν τὸ ἄζωτον ἔλειπε, τὸ φυτὸν θὰ ἀπέθνησκε, μὴ δυνάμενον νὰ ζήσῃ μόνον μετ' ἄνθρακος καὶ ὑδρογόνου.

Δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν τὴν γῆν ὡς γιγαντιαῖον ἐργαστήριον ἐν τῷ ὅποίῳ ἐκτελεῖται σιωπηλῶς ἡ μετασχηματισμοὶς τῆς ἄζωτουχοῦ οὐσίας τῶν ἐν τῷ ἐδάφει εὐρισκομένων ὁργανικῶν ὑπολειμμάτων, ἥτοι ἡ νιτροποίησης. Ἐκ τοῦ σχηματιζομένου νιτρικοῦ ἁλατος, μέρος μὲν χρησιμεύει εἰς τὸ νὰ θρέψῃ τὸ φυτόν καὶ νὰ δημιουργήσῃ νέαν γενεάν, μέρος δὲ πρᾶσσεται εἰς τὸ ὑπέδαφος ὑπὸ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων· διὰ τῆς ὑπογείου ταύτης ὁδοῦ φέρονται εἰς τὴν θάλασσαν χιλιάδες τόνοι νιτρικοῦ ἁλατος.

Ὁ Σαιν-Κλαίρ-Δεβίλ ἀνεκάλυψε πρῶτος κατὰ τὸ 1846 τὴν παρουσίαν τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος ἐν ὅλοις τοῖς ὕδασιν.

Ὁ Βουσιγγώλτ ὑπελόγησεν ὅτι ὁ Σηκουάνας παρασύρει καθ' ἑκάστην εἰς τὴν θάλασσαν 238,000 χιλιόγραμμα νιτρικῶν ἀλάτων.

Ἡ ἀπώλεια εἶνε ἀπειρος, κολοσσιαία, ἐὰν ἀναλογισθῶμεν ὅλους τοὺς ποταμοὺς ὅσοι ἀποστέλλουσιν εἰς τὸν Ὠκεανὸν τὰ μέγιστα ταῦτα ποσὰ λιπαντικῶν οὐσιῶν.

Κατὰ τὸ 1849, ἡ γαλλικὴ γεωργία εἰσέκομιπεν ἐκ τῆς Χιλῆς καὶ κατηνάλωσεν 180,000 τόνους νιτρικοῦ καλίου. Τρεῖς μόνον ποταμοί, ὁ Σηκουάνας, ὁ Ῥῆνος καὶ ὁ Νεῖλος ἔφερον κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον εἰς τὴν θάλασσαν τριπλάσιον ποσότητα νιτρικῶν ἀλάτων.

Οι ἀριθμοὶ οὗτοι μαρτυροῦσι τὴν ἀπαράμιλλον δραστηριότητα τῆς νιτροποιήσεως ἐν ταῖς ἀνωτέροις στρώμασι τοῦ ἐδάφους.

Ἄλλ' ἂν καὶ ἀπὸ πολλοῦ χρόνου ἐγνωρίζοντο τὰ ἀποτελέσματα τῆς νιτροποιήσεως, οὐχ ἦττον ὁ μηχανισμὸς τοῦ φαινομένου τούτου διετέλει ἄγνωστος. Ἐν τούτοις ὑπῆρχε μέγιστον συμφέρον νὰ καταστῇ γνωστὸς, καθότι βιομηχανικῶς θὰ ἦτο σπουδαιότατον νὰ δυνάμεθα νὰ παράγωμεν ἐπὶ τόπου νιτρικὰ ἅλατα ἀντὶ νὰ τὰ φέρωμεν ἐκ τῆς νοτίου Ἀμερικῆς ὅπως πλουτίζωμεν τὰς ἐξηντλημένας γαίας ἡμῶν.

Καὶ ἦτο μὲν γνωστὸν ὅτι τὰ νιτρικὰ ἅλατα σχηματίζονται ὅταν ὑπάρχῃ ἐν τῷ ἐδάφει ἄζωτοῦχος ὕλη ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς καταγωγῆς, ἀλλ' ὁ μηχανισμὸς τῆς μετασχηματίσεως ἦτο ἄγνωστος εἰς πάντας τοὺς ἡμετέρους χημικούς.

Πρὸ δέκα περίπου ἐτῶν οἱ Σχλέσιγγ καὶ Μούντζ, διελύζοντες ὕδατα ὑπονόμου δι' ἄμμου περιεχοῦσης καὶ ἄσβεστον ἀνεγνώρισαν ὅτι ἡ νιτροποίηση δὲν παρήγετο ἀμέσως· ἔπρεπε νὰ παρέλθωσι πλείότεραι τῶν εἴκοσιν ἡμερῶν, σχεδὸν μὴν, πρὶν νιτροποιηθῶσι τὰ ὕδατα τῆς ὑπονόμου. Ὅλοι αἱ δοκιμαὶ ἔδιδον τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα. Ποῖον τὸ αἷτιον τῆς βραδύτητος ταύτης; Τὸ ὀξυγόνον τοῦ ἀέρος ὅπερ καίει τὴν ὀργανικὴν ὕλην καὶ ὅπερ ἐθεωρεῖτο μέχρι τότε ὡς τὸ ἐπικρατοῦν νιτροποιὸν στοιχεῖον, ἦτο ἐν τούτοις πᾶρόν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς ἐργασίας. Διατί ἡ καῦσις δὲν ἐγίνετο ἀμέσως;

Αἱ ἀνακαλύψεις τοῦ Παστέρ κατὰδειξαν ὅτι αἱ ζυμώσεις ὀφείλονται εἰς μικροοργανισμούς, ὅτι ὁ αἶνας δὲν μετασχηματίζεται εἰς ὕψος εἰμὴ διὰ τῆς ἐργασίας τῶν μικροβίων, ὅτι τὸ οἶνόπνευμα κατασκευάζεται ὑπὸ μικροβίων. Διατί καὶ ἡ νιτροποίησης νὰ μὴ ἦνε φαινόμενον ζωϊκῆς ἐνεργείας; διατί, ὡς παραδείγματος χάριν ἡ σῆψις, νὰ μὴ παράγῃται ὑπὸ ὀντιδίων ἀναπτυσσομένων ἀναλώμασι τοῦ μετασχηματισμοῦ τῆς ὀργανικῆς ὕλης; Τοιαύτη ὑπῆρξεν ἡ εὐφυὲς ἰδέα ἡ ἐξεναχθεῖσα ὑπὸ τοῦ κ. Σχλέσιγγ. Ἐὰν τὸ τῆς ὑπονόμου ὕδωρ ἀπῆται εἰκοσιν ἡμέρας πρὶν ἢ νιτροποιηθῇ, πιθανὴ αἰτία εἶνε ὅτι πρέπει

νὰ περιμένωμεν μέχρις οὗ αἱ ζύμαι ἀναπτυχθῶσι καὶ ἀρχίσωσι τὴν ἐργασίαν των.

Ἡ εἰκασία τοῦ κ. Σχλέσιγγ ἠδύνατο εὐκόλως νὰ ἐξακριβωθῇ. Τρόντι ὁ σοφὸς χημικὸς εὔρε μετὰ τοῦ κ. Μούντζ ὅτι δυνάμεθα νὰ χλωροφορμίσωμεν τὰ μικρόβια καὶ νὰ σταματήσωμεν τοιοῦτοτρόπως τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῶν. Ἐὰν λοιπὸν ἡ νιτροποίησις ὀφείλετο εἰς μικρόβιον τι, θὰ ἤρκει νὰ ἐπιχύσωμεν ἀτμούς χλωροφορμίου ἐπὶ τῶν τεινουσῶν εἰς νιτροποίησιν γαιῶν ὅπως ἡ ἐργασία αὕτη διακοπῇ. Ἡ δοκιμὴ ἐγένετο. Οἱ κύριοι Σχλέσιγγ καὶ Μούντζ ἐζήτησαν τότε τὸ μικρόβιον, εἰπόν δὲ ὅτι εἶνε σωμάτιόν τι ἐλαφρῶς ἐπίμηκες. Ἄλλ' ἵνα ἡ ἀνακάλυψις τῶν Σχλέσιγγ καὶ Μούντζ καθιερωθῇ ὀριστικῶς, ἔπρεπε τὸ μικρόβιον νὰ ἀπομονωθῇ καὶ νὰ καταδειχθῇ ἀπ' εὐθείας ἡ νιτροποιὸς αὐτοῦ δράσις.

Ἄλλ' ὅμως, οὔτε οἱ Σχλέσιγγ καὶ Μούντζ, οὔτε οἱ δοκιμώτεροι βακτηριδιολόγοι ἠδυνήθησαν νὰ φθάσωσιν εἰς τὸ ἀποτέλεσμα τούτο. Ὅλοι ἔχασαν τοὺς κόπους των. Αἱ ἀποτυχίαι προήρχοντο ἐκ τινος γεγονότος λίαν παραδόξου ὅπερ ὁ κ. Βινογράφδσκη εἶχεν ἀνακαλύψει καὶ ὅπερ ἀνατρέπει ὅλας τὰς μέχρι τότε παραδεδεγμένας φισιολογικὰς γνώσεις. Τούτο εἶνε ἀληθὲς θρίαμβος διὰ τὸν καθηγητὴν τῆς Ζυρίχης.

Πάντες παρεδέχοντο ὅτι ἕκαστος μικροοργανισμὸς, ἕκαστον κύτταρον, ἐκάστη θλάστησις, ἀφομοιοῖ τὸν ἀνθρακα οὐ ἔχει ἀνάγκην ὅπως ζήσῃ, διὰ τῆς χλωροφύλλης. Ἡ χλωροφυλλικὴ λειτουργία συνίσταται, ἔλεγον, εἰς τὸ νὰ ἀφαιρῇ τὸν ἀνθρακα τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ φωτός. Οὐδεμία ἐξαιρέσις τοῦ κανόνος τούτου ἦτο γνωστὴ. Ἴδου ὅμως ὁ κ. Βινογράφδσκη ὅσως εὕρισκε ὄντα, κύτταρα ζῶντα, ὅπως ἔκτακτα, ἅτινα δύνανται νὰ λάβωσι τὸν ἀναγκαιοῦντα εἰς αὐτὰ ἀνθρακα ἄνευ τῆς βοηθείας τῆς χλωροφύλλης, ἄνευ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ φωτός, καὶ συγχρόνως νὰ τραφῶσιν ἐξ ἀνοργάνων οὐσιῶν, νὰ ἀποσυνθέσωσι καὶ καύσωσιν αὐτάς. Οἱ ὀργανισμοὶ οὗτοι ἀποσυνθέτουσιν ἀπ' εὐθείας τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ ὡσαύτως τὴν ἀνθρακικὴν ἄσβεστον, μαγνησίαν κ.λ.π. τοῦ ἐδά-

φους. Τὰ παράδοξα ταῦτα ὄντα, κατ' ἀντίθεσιν τῶν ἄλλων, δὲν δύνανται νὰ τραφῶσιν ἐξ ὀργανικῶν ὑλῶν· θνήσκουσιν ὅταν τεθῶσιν ἐντὸς ὑγρῶν συνήθους καλλιεργείας μετὰ ζωϊκῆς κόλλας. Ἐδοκίμασαν νὰ τὰ καλλιεργήσωσι περιβάλλοντες αὐτὰ δι' ὁλῶν τῶν δυνατῶν περιποιήσεων· ἀλλ' ὅσον περισσότερο τὸ ὑγρὸν ἐν τῷ ὁποίῳ ἐτίθεντο ἦτο πλούσιον ἐν ἄζωτούχοις οὐσίαις, τόσον περισσότερο κατεστρέφοντο, καθότι δὲν εὗρισκον ἐν αὐτῷ τὴν ἀρμόζουσαν αὐτοῖς τροφήν. Τὰ πράσινα μέρη τῶν φύλλων, ἀποσυνθέτοντα τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ τοῦ ἀέρος, διατηροῦσι τὸν ἀνθρακὰ καὶ ἀποδίδουσι τὸ ὀξυγόνον ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν φωτεινῶν ἡκτίνων. Ἡ μορὰς τοῦ κ. Βινογράφδσκη φέρεται διαφόρως: λαμβάνει μὲν τὸν ἀνθρακὰ, ἀλλὰ διατηρεῖ καὶ τὸ ὀξυγόνον ὅπερ προσηλοῖ ἐπὶ τοῦ ἀζώτου διὰ νὰ κατασκευάσῃ τὸ νιτρικὸν ὀξύ. Ἰδοὺ ἡ νιτροποίησις.

Ὁ κ. Βινογράφδσκης δὲν ἔκαμιν ἀπ' εὐθείας τὴν παράδοξον ταύτην ἀνακάλυψιν, ἀρχὴν ἔχει αὕτη τὴν μελέτην ἣν ἔκαμιν ἐπὶ τῶν μικροοργανισμῶν τῶν θειούχων ὑδάτων. Τὰ βακτηριδία τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων τῶν περιεχόντων ὑδρόθειον ἀποθνήσκουσιν εἰς τὰ ὕδατα τὰ μὴ περιέχοντα τοιοῦτο. Τὰ βακτηριδία ταῦτα ὀξειδοῦσι τὸ ὑδρόθειον, παχύνονται ἐκ τοῦ θείου ὅπερ καίεται καὶ αὐτὸ καὶ ἐκκρίνεται εἰς κατάστασιν θειικοῦ ὀξέος. Ὁμοίως εἰς τὰ σιδηροῦχα ὕδατα, τὰ βακτηριδία ὀξειδοῦσι τὰ ἄλατα τοῦ σιδήρου. Μελετῶν τὸν πρῆγον τοῦτον τρόπον τῆς ὑπάρξεως τῶν *ενθειοβακτηριδίων* καὶ τῶν *σιδηροβακτηριδίων* (*sullobactéries et ferrobactéries*) ὁ κ. Βινογράφδσκης ἀνεκάλυψε τὴν ὑπάρξιν ὄντων ζώντων ἀποκλειστικῶς ἀναλώμασι σωμάτων ἀνοργάνων καὶ ἀνθρακικῶν ἐνώσεων ἀνικάνων ὅλως νὰ θρέψωσι τοὺς ἄλλους ὀργανισμοὺς τοὺς ἐστερηνμένους χλωροφύλλης. Ἐσπευσε λοιπὸν νὰ θέσῃ τὰ νιτροποιὰ ταῦτα ὄντα ἐν ὕδατι ἐστερηνμένῳ ὀργανικῶν ὑλῶν καὶ περιέχοντι μόνον ἀνοργάνους οὐσίας, ἀνθρακικὰ ἄλατα, διὰ νὰ τοῖς παράσχῃ τὸν ἀναγκαῖον ἀνθρακὰ, τὴν θεικὴν ἀμμωνίαν, διὰ νὰ ἔχωσι τὸ ἄζωτον πλησίον των· ἐνήργησε δηλαδὴ ὅλως ἀντιθέτως τῶν πρὸ αὐτοῦ. Οὕτω δὲ πράξας, εἰ-

δεν αὐξανομένας καὶ εὐδοκιμούσας μυριάδας νιτρομονάδων.

Τὰ γεγονότα ταῦτα παρουσιάζουσιν ὑψιστον φιλοσοφικὸν ἐνδιαφέρον. Πρὸ μικροῦ ἔτι ἡγνοοῦμεν ἐντελῶς ὅτι τοιοῦτον ὃν ἡ δύνατο νὰ ζήσῃ καὶ νὰ ἀναπτυχθῇ λαμβάνεν τὴν ὑπάρξιν του ἀπ' εὐθείας ἐξ ἀνοργάνων οὐσιῶν. Οἱ ὅροι τῆς ζωῆς εἶνε μᾶλλον πολλαπλοῖ παρ' ὅσον ἡδυνάμεθα νὰ φαντασθῶμεν. Ἐκαστὸν κέντρον ὀρίζει τοὺς ἰδιαιτέρους τῆς ὑπάρξεώς του τρόπους, τῶν ὁποίων ἡ παραδοξότης δύναται νὰ καταπλήξῃ τὴν φαντασίαν.

Ὅπως δὴποτε, ἡ κεφαλαιώδης αὕτη ἀνακάλυψις τοῦ κ. Βινογράφδσκη ἀποκαλύπτει ἡμῖν κατὰ τρόπον ἐντελῇ ἅπαν τὸ μυστήριον τῆς νιτροποιήσεως. Τὸ φαινόμενον εἶνε βιολογικόν· εἶνε πρᾶξις ἀλληλοσχετικῇ τῆς ζωῆς ὡς ἡ οἶνοποίησις εἶνε ἡ ἐξέλιξις τῶν μικροβιακῶν ἀσθενειῶν. Ὁ νιτροποιὸς ἐργάτης ἀπεμονώθη, δυνάμεθα νὰ τὸν καλλιεργήσωμεν, ἴσως δυνηθῶμεν νὰ τὸν ἀναγκάσωμεν νὰ ἐργασθῇ βιομηχανικῶς, εἶνε εἰς τὴν ἐξουσίαν ἡμῶν. Τὸ ἐλάχιστον τοῦτο μικρόβιον εἶνε ὁ οἰκοδεσπότης ὅστις προίσταται τῆς ἡμετέρας τροφῆς, ὅστις προίσταται τῆς συντηρήσεως τῆς θρεπτικῆς ἰσχύος τῶν ἡμετέρων γαιῶν. Τὸ πρόβλημα τῆς νιτροποιήσεως ὅπερ ἀπησχόλησε τόσους σοφοὺς, ἀπὸ τοῦ Λαβοαζιέρου μέχρι τοῦ Κόλμαν, τοῦ Βουσιγγώλτ, τοῦ Σχενθάιν, τοῦ Ἑρρίκου Δεβίλ, τοῦ Σλέσιγγ, ἐλύθη ὀριστικῶς. Καὶ δὲν εἶνε μικρὸν γεγονός. Ἐὰν τὸ ζήτημα τοῦτο μᾶς ἀπησχόλησεν ἴσως ἐπὶ μακρόν, αἰτία εἶνε ὅτι ἡ ἀνακάλυψις τοῦ σοφοῦ τῆς Ζυρίχης εἶνε προφανῶς ἐξ ἐκείνων αἵτινες ἀφίνουσιν ἐποχὴν ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν ὁποίων ἀδύνατον εἶνε νὰ ἐκτιμήσῃ τις εὐθὺς ἀπὸ τοῦδε καὶ ἐκ τῶν προτέρων ὅλας τὰς συνεπείας.

(Ἐκ τοῦ *Messenger Agricole*)

Η ΧΙΩΝ

Γνωστόν ὅτι οἱ αἰωρούμενοι ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ ἀτμοὶ εἰσὶ τὸ ἀποτέλεσμα ἐξατμίσεως παραγομένης εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν γαιῶν, ἰδίως δὲ ἐν τῇ εὐρείᾳ ἐκτάσει τῶν θαλασσῶν. Ἡ ποσότης αὐτῶν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς θερμοκρασίας, ποικίλλει δὲ ἀναλόγως τοῦ ἡλίου, τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους καὶ τοῦ ὕψους τοῦ ἐδάφους.

Οἱ ἀτμοὶ οὗτοι ἀνυψοῦνται, καὶ συμπυκνοῦνται ὅπως σχηματίσωσι τὰ νέφη. Ὄταν αἱ διαστάσεις αὐτῶν εἰσὶ μεγάλαι καὶ δὲν δύνανται πλέον νὰ κρατηθῶσιν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ, διαλύονται εἰς βροχὴν, ἥτις ὡς γνωστὸν πίπτει μετ' ἐντάσεως μᾶλλον ἢ ἥττον μείζονος. Ὄταν ὁμως ταπεινοῦται ἡ θερμοκρασία, οἱ ἀτμοὶ οὗτοι πῆγνυνται καὶ παράγουσι τὴν χιόνα.

Ἐν γένει βλέπομεν πίπτουσιν τὴν χιόνα ὅταν ἐπικρατῇ νηνεμία. Εἶνε ὡσαύτως ἄξιον παρατηρήσεως ὅτι ἡ ποσότης αὐτῆς μειοῦται ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίας. Τῶνόντι πίπτει ὀλιγίστη ὅταν τὸ ψῦχος φθάσῃ 20 βαθμοὺς κάτωθεν τοῦ 0, καὶ τότε αἱ νιφάδες εἶνε μικρόταται.

Γνωστὸν ἐπίσης ὅτι ἡ χιών πίπτει ἐν σχήματι μικρῶν κρυστάλλων, παριστάντων ἑξάκτινας συμμέτρους ἀστέρας, ἐνίοτε κλαδωτοὺς καὶ ἄλλοτε ἄνευ διακλαδώσεων. Ἡ θερμοκρασία, ἡ ὑγρασία, ἡ κίνησις τοῦ ἀέρος εἶνε τοσαῦται περιστάσεις ἐπηρεάζουσιν τὸ σχῆμα τῶν κρυστάλλων τῶν συγκροτούντων τὴν νιφάδα.

Οὐδὲν περιεργότερον τῆς ἐξετάσεως τῶν κρυστάλλων τούτων οἷτινες παρουσιάζουσιν ἀπείρους ποικιλίας. Πρὸς τοῦτο ἀπαιτεῖται καιρὸς εὐδιδος. Παρατηρεῖται τότε ὅτι αἱ νιφάδες αἱ πίπτουσαι συγχρόνως εἶνε ὅλαι ἐσχηματισμέναι ἐξ ὁμοιοσχημῶν κρυστάλλων.

Ἀλλ' ἐὰν ὑπάρχῃ διέλειμμά τι ἐν τῇ πτώσει τῆς χιόνος παρατηρεῖται νέα μορφή κρυστάλλων, ὁμοίων πάντοτε μετα-

ξύ των. Ὄταν ἡ χιών συμπίπτῃ μετὰ ὁμίχλης οἱ κρυστάλλοι φαίνονται ἄνισοι καὶ θαμβοί, ἐνῶ ὅταν συμπίπτῃ μετὰ ἀνέμου εἶνε τετμημένοι καὶ ἀκανόνιστοι.

Ἡ χιών εἶνε πολὺ ἐλαφρότερα τοῦ ὕδατος. Ἡ ἐλαφρότης αὕτη προέρχεται ἐκ τῆς ἄκρας διαιρέσεως τῶν μερῶν αὐτῆς. Εἰς ταύτην μάλιστα τὴν αἰτίαν ὀφείλει τὴν λαμπρὰν αὐτῆς λευκότητα.

Παροδικὴ ἐπὶ τοῦ πλείστου μέρους τοῦ ἐδάφους, καλύπτει δι' αἰώνιων νιφάδων τὰς κορυφὰς τῶν ὑψηλῶν ὀρέων, ἐνθα ἐνίοτε λαμβάνει χρῶμα ρόδινον. Ὁ χρωματισμὸς οὗτος ὀφείλεται εἰς τὴν παρουσίαν πληθύος μικροσκοπικῶν μυκήτων τοῦ γένους *Οὐρέδον* (*Uredo*), τῶν ὁποίων ἄλλως τε ἡ χιών εἶνε τὸ φυσικὸν ἔδαφος καὶ τούτου ἕνεκα οἱ βοτανικοὶ ὠνόμασαν τὸ εἶδος τοῦτο τῶν μυκήτων *Οὐρέδον τῆς χιόνος* (*Uredo nivalis*).

Δὲν πρέπει νὰ ἀδημονῶμεν κατὰ τῆς χιόνος. Ἡ ἀφθονία καὶ ἡ παρατεταμένη αὐτῆς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους διαμονὴ εἶνε ὁ ἀΐσιος προάγγελος ἀφθόνου συγκομιδῆς.

Τῶνόντι ἡ χιών ὑπερασπίζει τὰ νεαρὰ φυτὰ καὶ τὰ χόρτα ἀπὸ τοῦ ψύχους τοῦ ἀέρος. Ἐπειδὴ δὲ ἐμποδίζεται δι' αὐτῆς ἡ γῆ, ἐμποδίζεται ὁ παγετὸς νὰ εἰσδύσῃ εἰς τὸ ἔδαφος. Ἡ χιών ἐμποδίζει ὡσαύτως τὴν ἀπώλειαν τῆς γηίνης θερμότητος, συγκεντροῦσα ταύτην περὶ τὰς ρίζας τῶν φυτῶν. Τοιοῦτοτρόπως αὕτη ἀπαλλάσσει τὸν γεωργὸν ἀπὸ τοῦ νὰ καταφεύγῃ εἰς ἄλλα προφυλακτικὰ κατὰ τοῦ ψύχους μέτρα, καθότι αὕτη μόνη ἀρκεῖ πρὸς προφύλαξιν τῶν φυτῶν.

Ἄς προσθέσωμεν ἐν τούτοις ὅτι ἡ χιών δὲν παράγει τὰ καλὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα εἰμὴ ὅταν πίπτῃ πρὶν παγῶσῃ ἡ γῆ· τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα εἶνε πολὺ ὀλιγώτερον ἐπαισθητὰ — καὶ τοῦτο εἶνε εὐνόητον — ὅταν πίπτῃ ἐπὶ ἐδάφους σκληρυθέντος ἐκ τοῦ πάγου.

Πρὸς τούτοις δὲν πρέπει ἡ διάρκεια αὐτῆς νὰ ᾔνε παρατεταμένη, διότι τότε παρακωλύει τὰς γεωργικὰς ἐργασίας. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει πρέπει νὰ ἐπισπεύδῃται ἡ διάλυσις αὐτῆς.

“Οπως έπιτυχθῇ τοῦτο διασπείρεται ἐπὶ τῆς χιόνος κοπρώ-
χωμα ἢ χῶμα στίπτου ὅπερ διαπερώμενον εὐκολώτερον τῆς
χιόνος ὑπὸ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων τῇ μεταδίδει τὴν ἀναγκαίαν
πρὸς διάλυσιν θερμότητα.

Σπουδαῖον κατ’ αὐτὴν τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους εἶνε ἢ ἐν ταῖς
γαίαις συντήρησις αὐλάκων δι’ ὧν νὰ διαρρέωσι τὰ ἐκ τῆς δια-
λυομένης χιόνος προερχόμενα ὕδατα. Κατὰ τὴν ἐποχὴν δὲ
ταύτην δέον πρὸς τούτοις νὰ ἐπισκεπτόμεθα μετὰ προσοχῆς
καὶ πολλάκις τοὺς ὑπὸ σίτου, ἢ ἄλλων χειμερινῶν φυτῶν
ἐσπαρμένους ἀγροὺς, διὰ νὰ εὐκολύνωμεν τὴν τῶν ὑδάτων
διαρροήν.

Πρὸ πάντων δὲ ἐπὶ τῶν ἀργιλλωδῶν γαιῶν δέον νὰ στρέ-
φηται ἡ προσοχὴ τῶν γεωργῶν, καθότι εἰς τὰς γαίας ταύτας,
ἐὰν δὲν προνοήσωμεν, τὰ ὕδατα διαμένουσιν ἐφ’ ὅλον τὸν χει-
μῶνα, μενόντων δὲ στασίμων τούτων ἐπιβραδύνεται κατὰ δε-
καπέντε καὶ πλέον ἡμέρας ἡ ἐποχὴ καθ’ ἣν ἡ γῆ θὰ ᾔνε εἰς
κατάστασιν νὰ καλλιεργηθῇ.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΤΟ ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΝ

Τὸ γλυκάνισον (*Pimpinella anisum* L.) εἶνε ποῶδες φυτὸν,
ἐτήσιον, μὲ καυλοὺς εὐθεῖς, κυλινδρικοὺς, τριχῶδεις, κλαδῶ-
δεις ὑπεράνω, ὑψηλοὺς 50—60 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου.

Τὸ φυτὸν τοῦτο εἶνε ἰθαγενὲς τῆς Ἀνατολῆς, αὐτοφύεται
δὲ εἰς τὴν Αἴγυπτον καὶ τὴν Ἰταλίαν. Καλλιεργεῖται μεγά-
λως εἰς πολλὰ μέρη τῆς Εὐρώπης· ἐν Γαλίᾳ ἡ καλλιέργεια
αὐτοῦ ἔχει ὡς κύριον κέντρον τὰ περίξ τοῦ Βορδῶ, τῆς Ἀλβης,
τῆς Καὶρ, τῆς Τούρ, κτλ.

Εἰς τινὰ μέρη ἀναμιγνύονται τὰ χλωρὰ φύλλα τοῦ γλυκα-
νίσου εἰς τὰ σαλατικά ὡς ἄρτυμα· τὰ μεταχειρίζονται ὡσαύ-
τως καὶ ἀντὶ μαράθου.

Τὰ ἀνθὰ εἶνε ἐπιζήτητα ὑπὸ τῶν μελισσῶν, αἵτινες συλλέ-

γουσιν ἐξ αὐτῶν ἄφθονον μέλι θεωρούμενον ἐκ τῶν ἀρίστων.

Οἱ καρποί, μικροί, ὠσεῖδεις, πρασινοῦχοι, τριχωτοὶ καὶ
ράβδωτοὶ ἐπὶ τῆς κυρτῆς αὐτῶν ἐπιφανείας, ἀποτελοῦσι τὸ
γλυκάνισον τοῦ ἐμπορίου. Οἱ καρποὶ οὗτοι ἀναδίδουσιν ἄρωμα
γλυκὸ καὶ εὐάρεστον· ἡ γεῦσις αὐτῶν εἶνε θερμὴ καὶ εὐώδης,
κατ’ ἀρχὰς σακχαρώδης, ἔπειτα δηκτικὴ. Τὸ περικάρπιον πε-
ρικλεῖται πτητικὸν ἔλαιον εὐωδέστατον, ἄχρουν ἢ ἐλαφρῶς κί-
τρινον, πηγνύμενον εἰς 10 βαθμῶν θερμοκρασίαν. Ἐντὸς τοῦ
σπόρου εὐρίσκεται πυρὴν μικρότατος, περιέχων παχὺ ἔλαιον,
πρασινωπὸν, διαλυτὸν ἐν τῷ οἶνοπνεύματι, τοῦ ὁποῖου ἡ χρῆ-
σις εἶνε περίπου μηδαμινή.

Ἄν καὶ χρήσεως λίαν περιορισμένης τὴν σήμερον τὸ γλυ-
κάνισον παραγγέλλεται εἰσέτι ὑπὸ τῶν ἱατρῶν πρὸς καταπο-
λέμησιν τῆς ἀδυναμίας τῶν πεπτικῶν ὀργάνων, πρὸς κατεύ-
νασιν τῶν κωλικηπόνων, τῶν λυγμῶν καὶ τῶν ὀξυρεγμιῶν.
Δίδεται εἴτε ἐν φυσικῇ καταστάσει, εἴτε μεμοσχευμένον ἐν οἶ-
νοπνεύματι· ἀποτελεῖ ἐπίσης τὴν βλάσιν οἶνοπνευματικῆς τινος
ἐνώσεως. Τὸ αἰθέριον ἔλαιον τοῦ γλυκάνισου δίδεται εἰς δόσιν
5—6 σταγόνων ἐν ποτῷ ἢ ἐπὶ τευχίῳ σακχαροῦ. Οἱ φαρ-
μακοποιοὶ ὡσχύτως μεταχειρίζονται αὐτὸ ὅπως περικυλύψωσι
τὴν ὁσμὴν καθαρτικῶν τινῶν καὶ ἁρωματίσωσι ποτὰ τινὰ διὰ
τὸ στήθος.

Ἡ δημώδης ἱατρικὴ μεταχειρίζεται πολὺ τὸ γλυκάνισον εἰς
ζεματιστὰς ἐγγύσις ὡς διαλυτικὸν τῶν ἐν τῷ στομάχῳ ἀε-
ρίων, ὡς διεγερτικὸν καὶ στομαχικόν· θεωρεῖται ὡσχύτως ὡς
κατάλληλον νὰ λευκίνη τὸ χρῶμα καὶ νὰ προκλήῃ τὴν ἐκ-
κρίσιν τοῦ γάλακτος τῶν τροφῶν. Ἀλλοτε ἐχρησιμοποιεῖτο
εἰς πλῆθος ἄλλων συνθέτων ἱατρικῶν.

Πλὴν τῶν ἱατρικῶν ιδιοτήτων του, τὸ γλυκάνισον χρησι-
μεύει μεγάλως εἰς τὰ ἀποστακτήρια, τὴν σακχαροπλαστικὴν,
κτλ. Μετὰ τῆς βαδιάνης (ἁρωματικοῦ φυτοῦ τῆς Σινικῆς)
χρησιμεύει προστεύτοις τὸ γλυκάνισον πρὸς κατασκευὴν πολ-
λῶν ἐπιτραπέζιων ποτῶν λίαν ἐπιζητήτων, ὡς τῆς ἀνισέτης
τοῦ Βορδῶ, τῆς Ὀλλανδίας, τῆς Ῥωσίας καὶ ἄλλων μερῶν.

Καὶ εἰς τὰ ἀρωματοποιεῖα δὲ γίνεται ἐνίοτε χρῆσις αὐτοῦ ὡς καὶ εἰς τινὰ ζυμαρικά.

Εἰς τινὰς βορεινὰς χώρας, ὡς τὴν Ἀγγλίαν καὶ τὴν Γερμανίαν, τὸ γλυκάνισον ἀναμιγνύεται εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ ἄρτου· εἰς τινὰ μέρη ἀρκοῦνται νὰ διασπαίρωσιν αὐτὸ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν ἄρτων πρὸ τῆς ἐν τῷ κλιβάνῳ εἰσαγωγῆς αὐτῶν.

Ἐν τῷ ἐμπορίῳ πολλὰ εἶδη γλυκανίσου εἶνε γνωστὰ, ὧν τὰ κυριώτερα εἶνε :

Τὸ μελιτταῖον γλυκάνισον, μεσαίου μεγέθους, χρησιμοποιούμενον κατὰ προτίμησιν ὑπὸ τῶν ζαχαροπλαστῶν πρὸς κατασκευὴν μικρῶν κομφétων καλουμένων σπόρων τοῦ ἄρισου, ἢ ἄρισον σκεπαστόν.

Τὸ ἰσπανικόν γλυκάνισον, εὐχρηστότατον εἰς διαφόρους χρήσεις.

Τὸ ἰταλικόν γλυκάνισον, ἐπιζήτητον ὑπὸ τῶν οἶνοπνευματοποιῶν.

Τὸ γλυκάνισον τῆς Ἀλβῆς ἢ τῆς Τάρνης, μεταχειριζόμενον ἰδιαιτέρως ἐν Γαλλίᾳ πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπόν.

Τὸ γλυκάνισον τῆς Τούρ, τὸ χονδρότερον ὄλων, λίαν πράσινον, ἰσχυρῶς ἀρωματικόν καὶ γεύσεως ὀλίγον ὀξείας· εἶνε τὸ μᾶλλον εὐχρηστον ἐν τῇ κατασκευῇ ζυμαρικῶν.

Τὸ ῥωσικόν γλυκάνισον εἶνε τὸ μικρότερον καὶ μᾶλλον ἀσήμενον.

Τὰ προϊόντα ταῦτα κυκλοφοροῦσιν ἐντὸς σάκκων ἐκ παντοῦ διαφόρων μεγεθῶν καὶ βάρους.

Ὡς πολλὰ ἄλλα εἶδη τοῦ ἐμπορίου, τὸ γλυκάνισον εἶνε ἀντικείμενον πολλῶν νοθεύσεων ἐξ ὧν ἡ κυριώτερα συνίσταται εἰς τὸ νὰ ἀναμιγνύωνται μετὰ τοῦ φυσικοῦ προϊόντος σπόροι γλυκανίσου ἐξ ὧν ἀφῆρέθη τὸ ἄρωμα. Οἱ τελευταῖοι οὗτοι διακρίνονται ἐκ τοῦ ὑπομέλανος χρώματός των καὶ ἐκ τῆς ἀπουσίας τοῦ αἰθερίου ἐλαίου αὐτῶν.

(Ἐκ τῆς *Revue des Sciences naturelles appliquées*).

ΕΜΠΟΡΙΟΝ ΤΩΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΩΝ

(Πληροφορίαι συλλεγεῖσθαι ὑπὸ τοῦ ἰταλικοῦ ὑπουργείου τῆς γεωργίας καὶ δημοσιευθεῖσθαι ἐν τῷ *Bollettino di notizie agrarie*).

Ἐν Ὁδησσῷ, πρωτίστῳ κέντρῳ τοῦ ἐμπορίου τῶν ἐλαίων ἐν Ῥωσίᾳ, ἡ μᾶλλον ἐπιζητούμενη ποιότης εἶνε ἡ πρὸς καῦσιν. Τὸ ἔλαιον δέον νὰ ἔχῃ χρῶμα ἀνοικτὸν κίτρινον, λάμπον, καὶ νὰ ᾖ ἄνευ δριμείας ὀσμῆς. Τὸ πρὸς βρῶσιν χρῶμα κίτρινόλευκον, οὐχὶ πολὺ πυκνόν, ἄνευ ὀσμῆς καὶ δριμύτητος ἐν τῇ γεύσει. Τὸ ἔλαιον τοῦτο ἐν ταῖς πόλεσι πωλεῖται σχεδὸν πάντοτε πρὸς 16—17 ρούβλια κατὰ πούτιον (ρούβλιον = φρ. χρυσᾶ 4.01—Πούτιον = χιλιόγραμμα 16 $\frac{1}{2}$). Τὰ ἐλαιολάδα πάσης χρήσεως, ποιότητος ἢ κατηγορίας πληρῶνονται περίπου πρὸς ρούβλια 20 καὶ $\frac{56}{100}$ τὰ ἑκατὸν χιλιόγραμμα, ἅτινα ἐπιβαρύνονται μετὰς ἐξῆς δαπάνας : α'.) προμήθειαν 1 $\frac{0}{10}$ β'.) εἰσαγωγ. τέλος ρούβλ. 2.20 (εἰς χρυσόν) καὶ γ'.) μεταφορὰν, ἐπιδιόρθωσιν βυτίων κ.τ.λ. ρούβλ. 1,10 κατὰ 100 χιλιόγραμμα. — Ἡ μεταφορὰ εἶνε προτιμότερον νὰ γίνηται εἰς βυτία 100—150 χιλιόγραμμων, κεκαλυμμένα ἐν καιρῷ θέρους διὰ ψάθης ἢ ἀχύρου. Αἱ ἀγοραὶ γίνονται συνήθως τοῖς μετρητοῖς ἢ μὲ προθεσμίας 3 καὶ 6 μηνῶν καὶ μὲ τόκον 6—8 $\frac{0}{10}$.

Ἐφιστῶμεν τὴν προσοχὴν τῶν ἡμετέρων παραγωγῶν καὶ ἐμπόρων ἐλαιολάδων (παρατηρεῖ τὸ ρηθὲν «Δελτίον») εἰς τὴν ἀνάγκην τῆς ἀποστολῆς ἐλαίων ἀμιγῶν εἰς Ὁδησσόν· διότι ἀποστολαὶ ἐξ Ἰταλίας ἐλαίων νενοθευμένων ἠνάγκασαν τοὺς ἐμπόρους τῆς Ὁδησσοῦ νὰ καταφύγωσιν εἰς τὰς ἀγοράς τῆς Κρήτης, τῆς Τουρκίας καὶ τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ εἰσαγωγὴ ἐλαιολάδου εἰς τὴν Ῥωσικὴν αὐτοκρατορίαν ἠλαττώθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπαισθητῶς : τῷ 1884 εἰσῆχθησαν 1,431,000 πούτια τῷ δὲ 1888 μόνον 597,000.

ἐξ ὧν τὸ τρίτον ἔλαια ἰταλικά. Ἐν Πιερουπόλει ἐμπορεύονται τὰ ἔλαια οἱ Fratelli Elisseieff Schlüsser & Co, Kriol & Co, Bottermund, Auf & Co, Wogan & Co.

Ἐν Κωνσταντινουπόλει οἱ οἴκοι τῶν Bonomi & Recchia Ἰταλῶν, Maurizio Frankl, Αὐστριακοῦ, Ἀδελφῶν Σουονέου Ἑλλήνων καὶ Lainpessance Γάλλου ἀσχολοῦνται εἰς τὸ ἐμπόριον τῶν ἐλαίων. Αἱ ποιότητες αἱ ἔχουσαι εὐκόλον πλὴν περιωρισμένην ἐξόδευσιν εἶνε τὰ ἐκλεκτὰ καὶ τὰ λίαν ἐκλεκτὰ τῆς Τοσκάνης καὶ τοῦ Βάρι καὶ εἰς τιμὰς λιανικῆς πωλήσεως 155 ἕως 180 φρ. χρυσῶν κατὰ 100 χιλιόγραμμα — Προμήθεια 4—5 % δασμὸς κτλ. 10 %, ναῦλος φρ. 5 κατὰ 100 χιλιόγραμμα. Ἀποστολαὶ εἰς βυτία. Πληρωμαὶ τοῖς μετρητοῖς ἢ μὲ βραχείας προθεσμίας.

Τὰ ὑπὸ τῶν πολλῶν καταναλισκόμενα κοινὰ ἔλαια προέρχονται ἐξ Ἑλλάδος καὶ πωλοῦνται πρὸς 60—75 ἑκατοστὰ τοῦ φράγκου κατὰ χιλιόγραμμα. Τὰ ἐκλεκτὰ ἔλαια καταναλίσκονται ὑπὸ τῶν πλουσίων καὶ τῶν ξένων.

Ἐν Θεσσαλονίκῃ τὸ πλεῖστον τῶν κατοίκων ἐπιζητεῖ τὰ ἐρθηνὰ ἔλαια τῆς Μυτιλήνης, τοῦ Βώλου καὶ τῆς Κρήτης. Δασμὸς 8 %, μεταφορὰ ἀπὸ ἀτμοπλοίου μέχρις ἀποθήκης 1—2 %, προμήθεια 3 %. Πληρωμὴ τοῖς μετρητοῖς ἢ μὲ προθεσμίαν 2—3 μηνῶν. Μεταφορὰ ἐντὸς βυτίων.

Ἐν Κύπρῳ, νήσῳ ἐλαιοπαραγωγῇ, κατὰ τὰ ἄγρονα ἐπιζητοῦνται ἔλαια κοινὰ πρὸς 80 φρ. τὰ 100 χιλιόγραμμα. Προμήθεια 3—4 %, φόρος 8 %, ἔξοδα ἀποβιβάσεως 0,85 %, πληρωμὴ μὲ προθεσμίαν 2—3 μηνῶν. Ἐν βυτίοις 200 χιλιόγραμμων.

Ἐν Κρήτῃ καὶ Κερκύρᾳ ὡς καὶ ἐν τῇ λοιπῇ Ἑλλάδι ὡς ἐκ τῆς μεγάλης ἐλαιοπαραγωγῆς δὲν ὑπάρχει ζήτησις.

Ἐν Μαυροβουνίῳ δὲν ὑπάρχουσι μεγάλοι ἐλαιοέμποροι, ἀλλὰ μόνον λιανοπωληταί, τινὲς τῶν ὁποίων προμηθεύουσιν ἔλαια καὶ εἰς τὴν Σερβίαν. Τοιοῦτοι εἶνε ὁ Sleno Lukaievich ἐν Podgorizza καὶ οἱ Fratelli Marie ἐν Kolasin. Τὰ κοινῶς καταναλισκόμενα ἔλαια εἶνε τῆς Δαλματίας, τοῦ Καττάρου,

τοῦ Μαυροβουνίου πρὸς 0,80—1 φρ. τὸ χιλιόγραμμα. Προμήθεια 5 %, δασμὸς 4 %. Ἀποστολαὶ ἐκ Βάρης, εἰς Κόνσταντον καὶ Ἀντίβαρι ἐντὸς δοχείων ἐκ λευκοσιδήρου κλειομένων ἐν ξυλίνοις κιβωτίοις.

Ἡ Ἀλβανία παράγει ἔλαιον διὰ τὴν ἐπιτόπιον κατανάλωσιν καὶ πρὸς ἐξαγωγήν.

Ἐν Φιοῦμε εἰσάγονται κατ' ἔτος περὶ τὰς 700,000 χιλιόγραμμα ἐλαίου ἐξ ὧν 600,000 ἐκ Δαλματίας, 60,000 ἐξ Ἀνατολῆς καὶ 40,000 ἐξ Ἰταλίας. Ὁ κυριώτερος οἶκος, ὅστις λαμβάνει ἔλαια, ἀποστέλλει δὲ καὶ εἰς τὴν Κροατίαν, εἶνε ὁ τοῦ G. Verzenassi. Τὰ συνηθέστερον εἰσαγόμενα ἔλαια εἶνε τὰ κοινὰ, τὰ βρώσιμα, τὰ ἡμιεκλεκτὰ καὶ τὰ ἐκλεκτὰ, εἰς τιμὰς ἐκ φιορινίων (τὸ φιορίνιον = πρὸς φρ. 2,30) 38, 40—42, 48—54 καὶ 70—75 κατὰ 100 χιλιόγραμμα.

Τὸ Φιοῦμε εἶνε ἐλεύθερος λιμὴν, ἐπομένως πληρῶνεται μόνον 25 λεπτὰ δημοτικὸς φόρος κατὰ 100 χιλιόγραμμα καὶ 2 % προμήθεια. Τὰ βυτία μὴ συμπεριλαμβανόμενα εἰς τὴν πώλησιν τοῦ ἐλαίου δέον νὰ ᾔηνε χωρητικότητος 500 χιλιόγραμμων. Αἱ τοῖς μετρητοῖς πωλήσεις ἐπιφέρουσιν ἑκπτώσιν 2 %.

Ἡ Τεργέστη εἶνε ὡσαύτως ἐλεύθερος λιμὴν. Πολλοὶ εἶνε οἱ οἴκοι οἱ ἐμπορεύμενοι τὰ ἔλαια τῆς Δαλματίας καὶ τῆς Ἀλβανίας (ἢ τῆς Ἑλλάδος καὶ ἰδίως τῆς Ἑπτανήσου) τοιοῦτοι εἶνε οἱ τῶν R. Currò & figli καὶ Filippo Oblasser. Προμήθεια 1 1/2—2 καὶ μέχρι 4 %, δασμὸς κατὰ σύμβασιν (*) φιορινία 2,40 τὰ 100 χιλιόγρμ., ἔξοδα μεταφορᾶς ἀπὸ τοῦ πλοίου εἰς τὸν σιδηρόδρομον φιορν. 1,80 διὰ 5 βυτία τῶν 500 χιλιόγραμμων. Αἱ πωλήσεις γίνονται κατὰ προτίμησιν τοῖς μετρητοῖς καὶ μὲ ἑκπτώσιν 2 1/2 %. Σημεριναὶ τιμαὶ ἐλαίων μηχανῶν (κοινῶν) 36—39 φιορν. τὰ 100 χιλογρμ. τῆς τραπέζης φιορν. 60—64, ἡμιεκλεκτῶν φιορν. 50—52.

Ἐν Βοσνίᾳ καὶ Ἑρζεγοβίῃ, ἐνθα μέχρι τοῦδε εἰσήγοντο μόνον ἔλαια τῆς Δαλματίας, ὁ ἐν Βάρι οἶκος Sassernò—Piccon & Mannier κατώρθωσε νὰ εἰσαγάγῃ καὶ Ἰταλικά.

(*) Διὰ τὰ διὰ Τεργέστην εἰς τὴν Αὐστρίαν εἰσαγόμενα.

Ἡ Βουλγαρία προμηθεύεται κατὰ τὸ πλεῖστον ἔλαια τῶν Κυδωνιῶν, τῆς Μυτιλήνης καὶ τῆς Κρήτης. Οἱ σπουδαιότεροι οἴκοι εἶνε ἐν Σοφίᾳ ὁ τῶν ἀδελφῶν Paligoroff καὶ ὁ τοῦ Εὐαγγέλου Ἀμπαζᾶ. Προτιμῶνται τὰ ἐφθονὰ ἔλαια πρὸς καῦσιν καὶ βρῶσιν.

Τὰ κοινὰ ἔλαια τιμῶνται πρὸς 130 αἰ 100 ὀκάδες. Προμήθεια 5 % . Δασμὸς 8 % . Πληρωμαὶ μὲ προθεσμίαν 4 μηνῶν. Μεταφορὰ εἰς βυτία τῶν 200 χιλιογράμμων. Ἡ μεταφορὰ ἀπὸ Κωνσταντινουπόλεως εἰς Σόφίαν στοιχίζει 12 φρ. τὰ 100 χιλιόγραμμα.

Ἡ Φιλιππούπολις εἶνε κέντρον τοῦ ἐμπορίου τῶν ἐλαίων διὰ τὴν ἀνατολικὴν Ῥωμυλίαν. Σπουδαιότεροι οἴκοι, A. N. Lironatch, Βαφιᾶδης καὶ Μόχος, Ἀβᾶστας, Ἀμπάζης. Κατανάλωσις ἐλαίων τουρκικῶν καὶ Ἑλληνικῶν· πρώτη ποιότης πρὸς φρ. 1.30—1.50 τὰ χιλιόγραμ. δευτέρα ποιότης πρὸς 1.25—1.40· τρίτη πρὸς 1.10—1.25. Φόρος κατανάλωσews λεπτὰ 10 κατὰ χιλιόγραμμον. Ἡ Φιλιππούπολις καταναλίσκει ἑτησίως περὶ τὰς 832,000 χιλιόγραμμα. Ὁ οἶκος Lironatch δέχεται δείγματα ἐπὶ τῇ βᾶσει τῶν ὁποίων δίδει παραγγελίας.

Εἰς Βελιγράδιον πλὴν τῶν ἐγχωρίων ὑπάρχουσι καὶ οἱ οἴκοι Francesco Cirio e C^o, Carlo Perolo καὶ G. B. Dall' Asta. Τὰ πρὸς βρῶσιν ἔλαια εἶνε τὰ συνηθέστερον ἐν χρήσει. Τὰ κοινὰ τιμῶνται πρὸς 85—90 φρ. τὰ 100 χιλιόγραμμα. Προμήθεια 1 % . Τὰ συνοδευόμενα μὲ πιστοποιητικὸν προελεύσεως ἔλαια πληρώνουσι φόρον 15 % , τὰ μὴ συνοδευόμενα δὲ 20 % πλέον 5 % . Ἀποστολὴ εἰς βυτία 100—200 χιλιογράμμων. Πληρωμαὶ τοῖς μετρητοῖς ἐπὶ ἐκπτώσει 2 % ἢ τετράμηνοι.

Ἐν Βουκουρεστίῳ οἱ Ioanide, Popescu e Petrace ἐμπορεύονται τὰ βρώσιμα ἔλαια πρὸς 2 1/2—3 φρ. κατὰ χιλιόγραμμον χονδρικῶς καὶ πρὸς 3—4 λιανικῶς. Προμήθεια 3 % , δασμὸς 15—20 % . Πληρωμαὶ μὲ προθεσμίαν τετράμηνον.

Ἐν Βιέννῃ ἐμπορεύονται ἔλαια οἴκοι Fantl e C^o, G. Wangerman, Periscaner e C^o Κατανάλισκονται πρωτίστως ἔλαια

διὰ μηχανάς, προμήθεια 1—2 % . Δασμὸς καθαροῦ ἐλαίου λάδου φιορίνια 2,40 τὰ 100 χιλιογράμματα, ἀναμειγμένου μετ' ἄλλων ἐλαίων φιορ. 0.80 τὰ 100 χιλιογρμ. ἔλαιον ἐκλεκτὸν ἐν φιάλαις φιορ. 10 τὰ 100 χιλιογρμ. Πληρωμαὶ τοῖς μετρητοῖς μὲ ἐκπτώσιν 2 % ἢ ἐπὶ προθεσμίᾳ 3—4 μηνῶν. Ἐλαιον μηχανῶν τῆς Σικελίας παραδοτέον εἰς τὸν λιμένα Τεργέστης πληρώνεται συνήθως 89—90 φράγκα τὰ 100 χιλιογράμματα.

Ἐν Βουδαπέστη οἴκοι ἐμπορευόμενοι ἔλαια Laudauer, Hoffmann, Kálmán, Fronckl, Adolf, Gyula, Ede, Laïos, Istvan. Καταναλισκόμενα ἔλαια ἐκλεκτὰ παραδοτέα εἰς Τεργέστην πρὸς 130—140 φρ. τὰ 100 χιλιογράμματα. Ἀποστολαὶ εἰς βυτία 100—500 χιλιογράμμων. Προμήθεια τῶν ἐκλεκτῶν 3—4 % , τῶν μετρ. 1—2 % . Δασμὸς τῶν ἐκλεκτῶν φιορ. 2,40 (εἰς χρυσόν) τὰ 100 χιλιογρμ. τῶν μετρίων φιορ. 0,80. Πληρωμαὶ τοῖς μετρητοῖς μὲ ἐκπτώσιν 2 % , ἢ τετράμηνοι.

Ἐν Βρεσλαύτᾳ (Γερμανίᾳ) ἐμπορεύονται τὰ ἔλαια Fos. Grund, Kolker fratelli, Colm e C^o, Hübner, Molinari e Söhne. Ἐλαια πρὸς βρῶσιν καὶ μηχανῶν. Παραδίδονται εἰς Τεργέστην. Ἡ μεταφορὰ μέχρι Βρεσλαυίας 6 μάρκα τὰ 100 χιλιογράμματα, ὁ δὲ δασμὸς 5 μάρκα. Προμήθεια 1 % . Πληρωμαὶ μὲ προθεσμίαν τρίμηνον ἢ τοῖς μετρητοῖς μὲ ἐκπτώσιν 1 1/2 % .

Ἐν Δρέσδῃ ἐμπορεύεται τὰ ἔλαια ὁ οἶκος Gehe e C^o. Τῷ 1888 ἡ Γερμανία εἰσήγαγεν 26,707 ἑκατόλλιτρα ἐλαίου βρώσιμου καὶ 72,983 ἑκατόλλιτρα ἐλαίου μηχανῶν, τὸ πλεῖστον ἐξ Ἰταλίας. Τὰ βρώσιμα ἔλαια πληρώνουσι δασμὸν 10 μάρκα τὰ 100 χιλιογράμματα, τὰ δὲ τῶν μηχανῶν εἶνε ἀτελῆ.

Ἐν Μασσαλίᾳ ἐμπορεύονται τὰ ἔλαια οἱ Allatini e C^{ie} Flagniol di James, De Possel fils, A. Puget et C^{ie}, Bessede fils, E Blanc, Bourgogne et C^{ie}. Ἐξοδεύονται πρωτίστως τὰ ἐκλεκτὰ βρώσιμα, ὀλιγώτερον δὲ τὰ πρὸς καῦσιν καὶ διὰ μηχανάς. Προμήθεια 2 % .

Ἐν Γλασκώβῃ (Ἀγγλίᾳ) πρωτίστως ἔλαια διὰ μηχανάς.

Οἱκοι Jeunant & C^{ie}, Hogget C^{ie}, Parker, Hamilton, Bryce & Rumpff. Ἐλαια μηχανῶν πληρῶνονται πρὸς 39 λίρας ὁ τόννος τῶν 1015 χιλιογράμμων. Προμήθεια 1—2 % Ἐλεύθερα τέλους. Πληρωμαὶ διὰ τριμήνων ἐπιταγῶν ἐπὶ Λονδίνου.

Ἐν Λιβερπούλῃ οἱ οἱκοι Harpin & C^{ie}, Bowder & C^{ie}, Wood & C^{ie}, Edwards and Son, Peate & C^{ie}, Lewis & C^{ie}. Προμήθεια κ.τ.λ. ὡς ἐν Γλασκόβῃ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΣΙΤΟΥ ΕΝ ΤΩ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΙ ΑΛΜΥΡΟΥ

ὑπὸ Α. ΜΟΥΡΑΤΟΓΛΟΥ

Διευθυντοῦ τοῦ ἐν Ἀϊδίνῳ Κασσαβετείου καὶ Τριανταφυλλιδείου
Γεωργικοῦ Σχολείου.

(Συνέχεια, ἴδε «Ἑλλ. Γεωργίαν» 1890, σελ. 584)

Εἰς τὸν θερισμὸν δὲν γίνεται χρῆσις θεριστικῶν μηχανῶν· μόνον εἰς Ἀϊδίνιον ὁ πρῶν ἰδιοκτῆτης ἐθέριζε διὰ θεριστικῶν μηχανῶν καὶ μάλιστα αὐτοδελτικῶν (Wood καὶ Mac Cormick), ὧν ὅμως ἐν τῇ προσεχεῖ συγκομιδῇ δὲν δύναται νὰ γενῇ χρῆσις, διότι αὗται εἶνε ἐντελῶς κατεστραμμέναι, ἄλλως τε δὲ αὐταὶ εἶνε παλαιοῦ συστήματος (τοῦ 1878) καὶ δὲν παρουσιάζουσι τὴν τελειότητα τῶν σήμερον κατασκευαζομένων αὐτοδελτικῶν θεριστικῶν. Ἐπίσης δὲ καὶ ὁ ἰδιοκτῆτης τοῦ κτήματος Ἀκίτσι θερίζει ἐν μέρει διὰ θεριστικῆς μηχανῆς.

Ὁ ἐν γένει θερισμὸς τῶν σίτων τοῦ διαμερίσματος Ἀλμυροῦ γίνεται διὰ τοῦ μικροῦ δρεπάνου (δραπάνι) κατασκευαζομένου ἐν τῷ τόπῳ ὑπὸ τῶν Γύρτων σιδηρουργῶν καὶ τιμωμένου ἀντὶ δραχ. περίπου. Ὡς βοηθητικὸν ἐργαλεῖον οἱ ἐργάται εἰς τὴν ἀριστερὰν χεῖρα φέρουσιν εἶδος ξυλίνης χειρίδος ὀνομαζομένης παλαμαριᾶς.

Ὁ θερισμὸς ἐκτελεῖται α') ὑπὸ τοῦ καλλιεργητοῦ βοηθουμένου ὑπὸ τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας του, β') κατ' ἀποκοπὴν

(σπανίως) καὶ γ') δι' ἡμερομισθίων· ὁ τελευταῖος οὗτος τρόπος εἶνε ὁ συνηθέστερος. Τὸ ἡμερομισθίον κυμαίνεται ἀπὸ δραχ. 2,80—4,00 μετὰ τῆς τροφῆς τοῦ ἐργάτου· συνηθῶς δύο θερισταὶ κόπτουσι καὶ ἀφίνουσι τὸν σῖτον εἰς χειρόβολα, εἰς δ' ἐργάτης ἐκ τῶν χειροβόλων κατασκευάζει καὶ δένει τὰ δεμάτια, τὰ ὅποια συνάζονται ὑπὸ τοῦ γεωργοῦ—βοηθοῦντος διαρκῶς τοὺς θεριστάς του—εἰς πενταριές, σωροὺς ἐκ πέντε δεματίων, πολλάκις δὲ καὶ περισσοτέρων μέχρι φορτώματος ἀμαξίου, ἥτοι 60—80 δεματίων. Διὰ τὸ δέσιμον τῶν δεματίων γίνεται χρῆσις βάλτου ἢ καλαμιᾶς σίτου βρεχομένης ὅπως καταστῇ εὐλύγιστος.

Συνήθως ὑπολογίζεται ὅτι εἰς θεριστῆς κόπτει 1500—2000 τετραγωνικὰ μέτρα τὴν ἡμέραν. Ἐννοεῖται ὅτι τὸ ποσὸν τῆς ἐκτελουμένης ἐργασίας κατὰ πολὺ παραλλάσσει ἐπηρεαζόμενον ὑπὸ τῆς ποιότητος τῆς ἐσοδείας, τῆς ἐπιμελείας τοῦ ἰδιοκτήτου, τῆς ἐργατικότητος τοῦ ἐργάτου κτλ. Ἡ κατ' ἀποκοπὴν (κουτουράδα) τιμὴ ρυθμίζεται μεταξὺ τοῦ ἰδιοκτήτου καὶ τοῦ ἐργάτου, πολὺ δ' ὀλίγον διαφέρει τῆς δι' ἡμερομισθίων.

Συνήθως τὰ δεμάτια εἶνε, ἔνεκα τοῦ κλίματος, ἀρκετὰ ξηρὰ καὶ ἀμέσως τίθενται εἰς πενταριές ἢ σερένια, οὐδέποτε δὲ ὑποφέρουσιν ἀπὸ ὑγρασίας· ὅταν βρέξῃ τὰ δεμάτια ἀναστρέφονται.

Ἡ μεταφορὰ τῶν δεματίων εἰς τὸ ἀλώνιον γίνεται διὰ φορηγῶν ζώων, διὰ τῶν ἐγχωρίων ἀμαξίων καὶ διὰ κάρρων. Ὁ πρῶτος τρόπος εἶνε κακὸς διότι καὶ ἀργοπορία προέρχεται καὶ φθορὰ γίνεται. Τὸ ἐγχώριον δὲ ἀμάξιον δὲν χρησιμοποιεῖ εἰρὴ ἑλλιπέστατα τὴν δύναμιν τῶν βοῶν. Εὐχρῆς ἔργον εἶνε ἡ χρῆσις τοῦ κάρρου νὰ γενικευθῇ ὅχι μόνον διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν δεματίων, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰς ἄλλας ἀνάγκας τοῦ γεωργοῦ. Οἱ πλεῖστοι τῶν γεωργῶν ἀναγνωρίζουσι τὰ πλεονεκτήματα τοῦ κάρρου, ἀλλ' ἀδυνατοῦσι νὰ προμηθευθῶσι τοῦτο, διότι ἡ δαπάνη τῆς ἀγορᾶς ζώου καὶ κάρρου εἶνε μεγάλη (400—600 δραχμάς). Ἀλλ' ὅπως δῆποτε παρατηροῦμεν ὅτι εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο ὑπάρχει πραγματικὴ πρόοδος, διότι πρὸ δεκαε-

τίας, ὅτε κατὰ πρῶτον ἐπεσκέφθημεν τὴν ἐπαρχίαν ταύτην τὰ κάρρα ἦσαν σχεδὸν ἄγνωστα, ἐν ᾧ σήμερον ὅχι μόνον ἐν τῇ πόλει τοῦ Ἀλμυροῦ, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς χωρίοις ὑπάρχουσι πολλὰ τοιαῦτα.

Τὰ δέματα μεταφερόμενα εἰς τὸ ἀλώνιον τίθενται εἰς θημωνιάς, τῶν ὁποίων ἡ κατασκευὴ δὲν γίνεται μετὰ τῆς δεούσης ἐπιμελείας· ἀλλὰ τὸ τοιοῦτο δὲν βλάπτει, διότι σπανίως αἱ θημωνιαὶ διατηροῦνται πλέον τῶν δύο ἡμερῶν.

Μετὰ τὴν μεταφορὰν τῶν ἐν τοῖς ἀγροῖς προϊόντων πάντα παρασκευάζεται τὸ ἀλώνιον. Ἡ παρασκευὴ τούτου συνίσταται εἰς τὸ ξύσιμον τοῦ χόρτου, τὸ πότισμα, τὴν ἐπίχρισιν διὰ κόπρου βοῶς καὶ τὴν ἐπικάλυψιν δι' ἀχύρων ῥόθης· σκοπὸς τῆς ἐργασίας ταύτης εἶνε νὰ προληφθῇ ὅσον τὸ δυνατόν ἡ ἀνάμιξις τοῦ χώματος μετὰ τῶν προϊόντων.

Ἐνίοτε τὸ ἀλώνιον περιβάλλεται δι' αἰμασιᾶς προχείρου (φράξιμον τοῦ ἀλωνίου μὲ παλιούρια), ὅπως ἐμποδίζεται ἡ εἰσοδος τῶν ζώων.

Τὸ ἀλώνισμα ἐκτελεῖται κατὰ δύο τρόπους: α') διὰ τῶν ζώων (βοῶν, ἵππων καὶ ὄνων)—τοῦ ἰδιοκτήτου βοηθουμένου ὑπὸ τῆς οἰκογενείας του—καὶ β') κατ' ἐργολαβίαν ὑπὸ βλαχοποιμένων ἐχόντων ἵππους (ἐρκελέ), ὅτε ὁ ἐργολάβος πολλάκις βοηθεῖται ὑπὸ τοῦ ἰδιοκτήτου καὶ τῆς οἰκογενείας του. Ἡ συνήθης τιμὴ τοῦ κατ' ἀποκοπὴν ἀλωνισμού εἶνε 6 ⁰/₁₀ ἐπὶ τοῦ προϊόντος τοῦ ἀλωνίου.

Τὸ ἀλώνισμα περιλαμβάνει τὰς ἐξῆς ἐργασίας.

Α'.) Τὰς τοῦ στρώματος, ἥτοι α') τὸ στρώσιμον, β') τὸ κτύπημα (διὰ τῶν ποδῶν τῶν ζώων ἢ διὰ δοκάνης) καὶ γ') τὰ γυρίσματα.—Β'.) Τὰς τοῦ λίχνισματος, ἥτοι α') τὸ μάζευμα καὶ τὴν κατασκευὴν τοῦ λαμνιοῦ, β') τὸ λίχνισμα ἢ ξανέμισμα καὶ γ') τὴν κατασκευὴν τῆς βέργας.—Γ'.) Τὰς τοῦ καθαρισμοῦ, ἥτοι α') τὴν κατασκευὴν τοῦ σωροῦ, β') τὸ δρυμόνισμα καὶ γ') τὸ μέτρημα. Δ'.) Τὰς τοῦ ἀχύρου, ἥτοι α') τὴν τοποθέτησιν τοῦ ἀχύρου ἐκτὸς τοῦ ἀλωνίου καὶ β') τὴν μεταφορὰν τούτου εἰς τὴν ἀχυραποθήκην. Τὰ πρὸς ἀλωνισμόν ἐν χρή-

σει ἐργαλεῖα εἶνε τὰ ἐξῆς: 1ον τὸ κεντρικὸν ξύλον (Στιχερόν), 2ον τὸ σχοινίον δι' οὗ διευθύνονται τὰ ζῶα μετὰ τοῦ κρίκου αὐτοῦ, (τὸ ἄνεμον καὶ αἱ θηλῖαι), 3ον αἱ δοκάναι καὶ τὸ δοκαδόξυλον, 4ον τὰ δικούλια, 5ον τὰ πτυάρια, χρησιμεύοντα διὰ τὸ γύρισμα, 6ον ἡ σθάρνη χρησιμεύουσα διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ἀχύρου καὶ τὴν παρασκευὴν τοῦ λαμνίου, 7ον ἡ παπαδιὰ ἢ γρέβελο διὰ τὸν καθαρισμὸν τοῦ ἀλωνίου καὶ τὴν περισύναξιν τῶν σπόρων, 8ον τὰ καρπολόγια χρησιμεύοντα διὰ τὸ λίχνισμα ἢ ξανέμισμα, 9ον τὰ σάρωθρα, 10ον τὰ δρυμόνια χρησιμεύοντα διὰ τὸν καθαρισμὸν τοῦ σίτου ἀπὸ τὰ κότσαλα, 11ον τὰ κόσκινα χρησιμεύοντα εἰς τὸ κοσκίνισμα τοῦ προϊόντος, 12ον τὰ τρίχαλα χρησιμεύοντα διὰ τὴν μετακίνησιν καὶ τοποθέτησιν τοῦ ἀχύρου καὶ 13ον τὸ κοιλὸν (σταμπόλι ἢ βεδούρα).

Τὸ ἀλώνισμα ἐκτελεῖται ὡς ἐξῆς. Τὰ δεμάτια φέρονται ἐκ τῆς θημωνιάς καὶ τοποθετοῦνται ὀρθία πέριξ τοῦ στιχεροῦ καὶ ἀποτελοῦσι συγκεντρικοὺς κύκλους μὲ κέντρον τὸ στιχερόν. Εἰς ἕκαστον ἀλώνισμα ἢ στρώμα τίθενται 300—1000 δεμάτια ἀναλόγως τῆς ἐκτάσεως τοῦ ἀλωνίου καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐργασθησομένων ζώων.

Μετὰ ταῦτα τίθενται εἰς κίνησιν τὰ ζῶα ἅτινα κατ' ἀρχὰς βαίνουνσιν ἡρέμα, διότι ἡ ἐργασία εἶνε λίαν κυπιώδης, εἴτα δὲ, ὅταν πατηθῇ τὸ στρώμα, βαίνουνσι τροχάδην, ἕως ὅτου ἡ πρώτη ἐπιφάνεια ἀλωνισθῇ· ἀκολούθως τὸ στρώμα ἀναστρέφεται πάλιν καὶ τὰ ζῶα τροχάδην ἀλωνίζουσι. Μετὰ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἀναστροφὰς ἡ ἐργασία τοῦ ἀλωνίσματος ἀποπερατοῦται. Διαρκεῖ δὲ αὕτη συνήθως περὶ τὰς 8 ὥρας.

Τὸ κτυπημένον στρώμα κατασκευάζεται διὰ τῆς σθάρνης λαμνί, εἰς τὸ ὅποῖον δίδεται τοιαύτη διεύθυνσις ὥστε νὰ προσβάλληται ὑπὸ τοῦ ἐπικρατοῦντος ἀνέμου· οὗτος ἐν τῇ περιφερείᾳ Ἀλμυροῦ εἶνε ὁ ἐμβάτης (N. A.), κατὰ δὲ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἀλωνίσματος τακτικῶς πνέει μὲ ταχύτητας λίαν εὐνοϊκὴν διὰ τὸ λίχνισμα ἢ ξανέμισμα.

Τὸ λίχνισμα ἐκτελεῖται διὰ τοῦ καρπολογίου καὶ διαρκεῖ

συνήθως 3—4 ώρας. Ὅσάκις τὸ λαμνὶ ἦνε μέγα ἐργάζοντα περισσότεροι ἐργάται.

Περὶ τὸ τέλος τοῦ λιχνίσματος κατασκευάζεται τῇ συνεργείᾳ τοῦ ἀνέμου καὶ παραλλήλως τοῦ λαμνίου ἡ βέργα, ἣτις περιλαμβάνει σχεδὸν ὅλον τὸν σῖτον. Κατὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς βέργας δύο τοῦλάχιστον γυναῖκες διαρκῶς σαρώνουσιν αὐτὴν ὅπως ἀποχωρίσῃ τὰ κότσαλα (στάχυας μὴ ἀλωνισθέντας καὶ κόμβους ἀχύρου), τὰ ὅποια ὁ ἀνεμος δὲν δύναται νὰ παρασύρῃ. Μετὰ ταῦτα κατασκευάζεται διὰ τοῦ γρεβέλου ὁ σωρὸς, ὁ ὅποιος περιέχει εἰσέτι κότσαλα καὶ λίθους. Οὗτοι ἐξάγονται ἐκ τοῦ σίτου διὰ τοῦ δρυμονίσματος, ὅπερ τελεῖται διὰ τοῦ δρυμονίου, μεγάλου κοσκίνου ἔχοντος ὅπας 0,005 διαμέτρου.

Σπανίως ὁ σῖτος κατὰ τὴν περίπτωσιν ταύτην κοσκινίζεται· ἡ ἐργασία αὕτη γίνεται ἀργότερα, ὅταν τὸ προϊόν πρόκηται νὰ πωληθῇ ἢ ἀλεσθῇ διὰ τὴν χρῆσιν τῆς οἰκογενείας.

Μετὰ τὸ δρυμόνισμα ὁ σῖτος μετρεῖται διὰ τοῦ ἡμικοίλου (σταμπολίου, μισοσταμπολίου, ἢ βεδούρας*) καὶ διανέμεται μεταξὺ ἰδιοκτήτου καὶ καλλιεργητοῦ, ἐὰν οὗτος ἦνε μορτίτης. Τὸ ἡμίκοilon χωρητικότητος 10—11 $\frac{1}{2}$ ὀκ. κατασκευάζεται ἐκ ξύλου ἢ σιδηροφύλλου (λαμαρίνας).

Μετὰ τὴν ἐναποθήκευσιν τοῦ σίτου λαμβάνεται φροντίς διὰ τὸ ἄχυρον, τὸ ὅποion μεταφέρεται ἐκτὸς τοῦ ἀλωνίου ἢ εἰς τὴν ἀχυραποθήκην.

Ἡ κατὰ μέσον ὅρον ἀπόδοσις τοῦ σίτου ἐν τῷ διαμερίσματι τοῦ Ἀλμυροῦ ὑπολογίζεται εἰς τὸ ἐξαπλάσιον τοῦ σπόρου.

Κατὰ τὰ ἀλώνια τοῦ τελευταίου ἔτους ἡ ἀπόδοσις κατὰ τὴν ἡμετέραν ἐκτίμησιν ἦτο 8 $\frac{1}{2}$ —9, διότι χωρὶα τινὰ εἶχον ὡς μέσον ὅρον παραγωγῆς 10 καὶ ἄλλα 7, ὥστε ἡ τελευταία συγκομιδὴ δύναται νὰ θεωρηθῇ ἐκ τῶν καλῶν.

Ἡ ἀπόδοσις αὕτη ἀντιστοιχεῖ πρὸς 10 ἑκατόλλιτρα καθ' ἑκτάριον. Βεβαίως αὕτη εἶνε μικρὰ συγκρινομένη πρὸς τὴν πα-

(*) Σταμπολί εἶνε τὸ κοῖλον· μισοσταμπολό ἢ μισοκοῖλο τὸ ἡμίκοilon καὶ βεδούρα τὸ τέταρτον τοῦ κοίλου. Σ. Σ.

ραγωγὴν ἄλλων χωρῶν. Οὕτω ἡ ἀπόδοσις καθ' ἑκτάριον εἶνε:

ἐν Γαλλίᾳ			11.	84
» Ἀγγλίᾳ			28.	00
» Βελγίῳ			21.	00
» Αἰγύπτῳ			13.	85
» Ἀλγερίᾳ {	καλλιεργητῶν	σῖτοι σκληροί . .	8.	84
	Εὐρωπαίων	σῖτοι μαλακοί .	7.	27
	καλλιεργητῶν	σῖτοι σκληροί . .	5.	56
	ἐντοπίων	σῖτοι μαλακοί .	4.	73

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν ἄνω ἀριθμῶν καταφαίνεται πόσας ἔτι προόδους δύναται νὰ πραγματοποιήσῃ ἡ ἐν Ἀλμυρῷ καλλιέργεια τοῦ σίτου.

Σπουδαιότατον ζήτημα βεβαίως εἶνε νὰ προσδιορισθῇ μετ' ἀκριβείας ἡ τιμὴ τῆς παραγωγῆς (prix de revient) τοῦ σίτου, πλὴν δυστυχῶς παρ' ἡμῖν ἡ γεωργικὴ λογιστικὴ δὲν ὑφίσταται ὥστε εἶνε ἀδύνατον νὰ δώσωμεν ἀριθμοὺς πραγματικῶς προερχομένους ἐκ λογιστικῶν βιβλίων τηρουμένων μετὰ τῆς δεούσης ἀκριβείας, ἀλλὰ λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν τὴν σπουδαιότητα τοῦ ζητήματος δίδομεν τοὺς ἐξῆς ἀριθμοὺς, οἵτινες μετὰ μεγίστης προσεγγίσεως παρουσιάζουσι τὸν μέσον ὅρον τῶν γινομένων ἐν Ἀλμυρῷ δαπανῶν διὰ τὴν σπορὰν ἐνὸς κοιλοῦ σίτου.

Καλλιέργεια τοῦ ἀγροῦ, ἡμερομισθία 4 πρὸς δρ. 3	12.00
Ἀξία ἐνὸς κοιλοῦ σπόρου	5.00
Θεριστικὰ	3.50
Μεταφορὰ δεματίων	0.30
Ἀλώνισμα	2.40
Φόροι	1.00
Ἀντίσπορον 1 κοιλ. σίτου	4.50
Τόκος κεφαλαίου καὶ γενικὰ ἐξοδα	1.30
Τὸ ὅλον δραχ.	30.00

ΠΕΡΙ ΑΠΟΣΤΑΞΕΩΣ ΤΩΝ ΟΙΝΩΝ ΔΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΘΙΒΩ

ὑπὸ ΧΡ. ΜΕΤΑΞΑ γεωπόνου.

(Συνέχεια ἴδε α' Ἑλλ. Γεωργίαν 1891, σελ. 34)

ΣΤ'. Ἀξία τῆς συσκευῆς καὶ ἔξοδα τῆς οἰνοπνευματοποιίας. Ἡ ἀξία τῶν ἀποστακτικῶν τούτων συσκευῶν εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν χωρητικότητα αὐτῶν, ἐν συγκρίσει ὅμως αἱ μεγαλύτεραι εἶνε πάντοτε εὐθηνότεραι· δηλαδή ἂν συσκευή 2 ἑκατολ. χωρητικότητος στοιχίζῃ 1500 δραχμᾶς, ἡ τοῦ διπλασίου μεγέθους θὰ στοιχίσῃ μόνον 2200 δρ. καὶ ἡ τῶν 8 ἑκατολ. 3500 δρ. περίπου.

Σημειοῦμεν ἐπὶ τούτοις ὅτι αἱ πολὺ μεγάλαι συσκευαὶ δὲν εἶνε αἱ προτιμότεραι διὰ τὴν κατασκευὴν καλῆς ποιότητος οἰνόπνεύματος, ἀλλὰ μᾶλλον αἱ τοῦ μετρίου μεγέθους, ἥτοι αἱ ἔχουσαι χωρητικότητητα (τοῦ μεγάλου λέβητος) 5—6 ἑκατολίτρων (390—470 ὀκάδων).

Ἡ τιμὴ τῶν ἀποστακτῆρων τούτων—ὡς καὶ παντὸς ἄλλου τοῦ αὐτοῦ εἴδους—δὲν πρέπει νὰ κανονίζεται οὔτε ἐπὶ τοῦ μεγέθους αὐτῶν οὔτε ἐπὶ τοῦ βάρους τοῦ χαλκοῦ, ὡς ὀρθῶς μᾶς παρετήρει τελευταίως καὶ ὁ κατασκευαστὴς αὐτῶν, διότι ἂν ὁ ἀγοραστὴς ἐπιμείνη νὰ κανονίσῃ τὴν τιμὴν ἐπὶ μόνου τοῦ μεγέθους τῶν λεβήτων ὁ κατασκευαστὴς εὕρισκει μέσον πρὸς ἐξαπάτησιν, ὡς δυνάμενος νὰ κατασκευάσῃ μέγιστον ὄγκον διὰ λεπτῶν καὶ ἀδυνάτων φύλλων χαλκοῦ, τὰ ὅποια καὶ φθείρονται ἐν βραχεὶ χρόνῳ. Ἄν δὲ πάλιν ἡ τιμὴ κανονισθῇ ἐπὶ μόνου τοῦ βάρους τῶν λεβήτων, ὁ κατασκευαστὴς εὕρισκει μέσον πρὸς ἐξαπάτησιν, ὡς δυνάμενος νὰ κατασκευάσῃ μέγιστον ὄγκον διὰ λεπτῶν καὶ ἀδυνάτων φύλλων χαλκοῦ, τὰ ὅποια καὶ φθείρονται ἐν βραχεὶ χρόνῳ. Ἄν δὲ πάλιν ἡ τιμὴ κανονισθῇ ἐπὶ μόνου τοῦ βάρους τῶν λεβήτων, ὁ κατασκευαστὴς ἔχει πάντοτε πρόχειρον τὸ μέσον τῆς ἀπάτης· παραγε-

μίζει μερικὰ μέρη τῆς συσκευῆς διὰ μολύβδου καὶ σιδήρου καὶ αὐξάνει οὕτω κατὰ βούλησιν τὸ βάρος αὐτῆς.

Τὸ ἀπλούστερον καὶ σπουδαιότερον συνάμα εἶνε νὰ ἔχῃ τις ἐμπιστοσύνην εἰς τὴν εὐσυνειδησίαν τοῦ κατασκευαστοῦ, καὶ ὁ τελευταῖος οὕτως πάλιν νὰ κήδηται τῆς ὑπολήψεως αὐτοῦ. Ἐξ ὧν μέχρι τοῦδε ἐξ ἰδίας πείρας γνωρίζομεν, τοιοῦτος ἀξιοσύστατος εἶνε ὁ κατασκευαστὴς τῶν ἀποστακτῆρων Θιβῶ, τοῦ ὁποίου ἡ διεύθυνσις, διὰ τοὺς ἔχοντας ἀνάγκην αὐτοῦ, εἶνε ἡ ἑξῆς:

Monsieur H. Lemoine

4 Rue Conan — Meriadec, 4

Nantes (France).

Τὰ δὲ ἔξοδα τῆς οἰνοπνευματοποιίας ποικίλλουσι πολὺ κατὰ τοὺς διαφόρους τόπους καὶ τοὺς ὁρους ὑφ' οὓς τελεῖται ἡ βιομηχανία αὕτη. Ἦτοι ἀναλόγως τῆς ἀξίας καὶ τῆς ποιότητος τοῦ οἴνου, τῆς ἀξίας τῆς καυσίμου ὕλης, τῶν μέσων τῆς μεταφορᾶς, τῆς τιμῆς τῶν ἡμερομισθίων, κλπ. Ὅπως δὲ ποτε ὅμως τὰ στοιχεῖα τὰ ἀπαρτίζοντα τὸν λ)σμὸν τοῦτον εἶνε σχεδὸν πάντοτε τὰ αὐτὰ καὶ συνοψίζονται ὡς ἑξῆς:

- 1) Ἀξία οἴνου καὶ ἔξοδα μεταφορᾶς αὐτοῦ μέχρι τοῦ τόπου τῆς κατασκευῆς.
 - 2) Ἀξία καὶ ἔξοδα μεταφορᾶς καυσίμου ὕλης.
 - 3) Ἡμερομισθία καὶ διατροφή ἐπιστάτου καὶ ἐργατῶν.
 - 4) Τόκος ἐπὶ τοῦ κατατεθέντος κεφαλαίου.
 - 5) Χρεωλύσιον ἐπὶ τῆς ἀξίας τοῦ ἀποστακτῆρος.
 - 6) Χρεωλύσιον καὶ ἔκπτωσις διὰ τὴν φθορὰν ἐπὶ τῆς ἀξίας τῶν βυτίων, ὀκάδων καὶ ἄλλων δοχείων χρησιμευόντων εἰς τὴν ἐναποθήκευσιν τοῦ οἴνου.
 - 7) Ἀξία τῶν διὰ τὸ οἰνόπνευμα βυτίων.
 - 8) Χρεωλύσιον ἢ ἐνοίκιον ἐπὶ τῶν κτιρίων, ἀποθηκῶν κλπ.
 - 9) Ἀσφάλιστρα τῆς ἐπιχειρήσεως (ἂν ᾖ ἀνάγκη).
 - 10) Γενικὰ ἔξοδα.
- Οὕτως ἐπὶ τῶν διδομένων τούτων δύναται νὰ καταστρωθῇ

εὐκόλως ὁ ζητούμενος λ)σμός καὶ νὰ εὐρεθῇ ἐπακριβῶς ἡ ἀξία ἐνὸς ἑκατολλίτρου ἢ μιᾶς ὁκάς οἰνοπνεύματος ἐπὶ τοῦ τόπου τῆς κατασκευῆς. Ὅταν δὲ πρόκηται νὰ μεταφερθῇ τὸ προϊόν εἰς μεγαλούπολιν τινα, ἢ νὰ ἐξαχθῇ ἐκτὸς τοῦ κράτους, πρέπει τότε εἰς τὰ ἔξοδα ταῦτα νὰ προστεθῶσι τὰ μεταφορικὰ μέχρι τοῦ σιδηροδρομικοῦ σταθμοῦ ἢ τοῦ λιμένος, τὰ φορτωτικά, τὰ διόδια σιδηροδρόμου, ὁ ναῦλος, τὰ τελωνιακὰ καὶ λοιπὰ ἔξοδα μέχρι τῆς ἀφίξεως τοῦ ἐμπορεύματος εἰς τὸν τόπον τῆς πωλήσεως ἢ τῆς καταναλώσεως.

Ζ' Ἡ κατασκευὴ τοῦ οἰνοπνεύματος κονιάκ.
Τὸ οἰνόπνευμα, ὅπερ πρὸ δύο περίπου αἰῶνων εὐρίσκετο μόνον εἰς τὰ φαρμακεῖα καὶ τὰ χημικὰ ἐργαστήρια, ἐθεωρεῖτο δὲ ὑπὸ τῶν πολλῶν ὡς δραστήριον ἀντιδοτικὸν κατὰ τῶν πλείστων ἀσθενειῶν (ἐξ οὗ καὶ ἐκλήθη *ἀθάνατον ὕδωρ*—Eau-de-Vie), καὶ ἐπώλειτο εἰς ἀρκετὰ ὑπέρογκον τιμὴν, κατήντησε σήμερον τόσον κοινὸν ποτὸν, ὥστε ἀμφιβάλλομεν πολὺ ἂν καὶ εἰς τὸ μικρότερον εὐρωπαϊκὸν χωρίον δὲν δύναται τις νὰ προμηθευθῇ τοῦτο προχείρως.

Ἡ μεγάλη αὕτη διάδοσις τοῦ οἰνοπνεύματος ὀφείλεται κατὰ τὸ πλεῖστον μὲν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἄλλων βιομηχανιῶν, κυρίως ὅμως εἰς τὴν ἐφεύρεσιν τῶν συστηματικῶν ἀποστακτικῶν συσκευῶν, τὴν ἐπιτευχθεῖσαν περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ παρόντος αἰῶνος. Ἐκτοτε ἡ βιομηχανία αὕτη γιγαντιαίως ἀνεπτύχθη, αὐξάνουσα μὲν τὸν τε κοινὸν καὶ ἰδιωτικὸν πλοῦτον, ζημιοῦσα ὅμως ἀφ' ἑτέρου, καὶ οὐκ ὀλίγον, τὴν δημοσίαν υἱείαν διότι, ἐκτὸς τῆς ἕνεκα τῆς εὐθηνίας τοῦ προϊόντος γινομένης καταχρήσεως τοῦ ποτοῦ, ἡ ἐφευρετικὴ κερδοσκοπία τῶν βιομηχανῶν κατεσκεύασε καὶ διαφόρων ἄλλων εἰδῶν εὐτελῆ καὶ νόθα οἰνοπνεύματα (ἐκ τῶν δημητριακῶν καρπῶν, τῶν γεωμήλων, τῶν τεύτλων καὶ ἄλλων ἀμυλωδῶν ἢ σακχαρωδῶν προϊόντων), τὰ ὅποια περιέχουσιν ἀρκετὰς τοξικὰς οὐσίας καὶ δηλητηριάζουσι λεληθότως τὸν ὀργανισμόν τοῦ καταναλωτοῦ· μεθ' ὅλας δὲ τὰς τελειοποιήσεις τῆς τέχνης, τὸ ἐξ οἴνου οἰνόπνευμα μένει, καὶ θὰ μένῃ ἐπὶ πολὺ ἀκόμη, τὸ ἀνώτερον ὅλων

τῶν λοιπῶν κατὰ τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν ἄδολον χημικὴν σύστασιν αὐτοῦ.

Ἡ ἱστορία τῆς κατασκευῆς τῶν διαφόρων οἰνοπνευμάτων, καὶ τῆς ἐφευρέσεως τῶν ποικίλων ἀποστακτηρίων εἶνε μακρὰ καὶ ἐνδιαφέρουσα, δὲν εἶνε ὅμως τοῦ προκειμένου νὰ τὴν διηγηθῶμεν ἐν λεπτομερείᾳ, δι' ὃ καὶ περιοριζόμεθα ν' ἀναφέρωμεν μόνον ὅτι κατὰ τὴν καθ' ἡμᾶς ἐποχὴν ἐπικρατεῖ συνήθειά τις ἡκιστα μετρίοφρων καθ' ἣν ὅλως ἀτόπως ἀποδίδεται τὸ ὄνομα *κονιάκ* εἰς πάντα σχεδὸν τὰ ἐκ τοῦ οἴνου παραγόμενα οἰνοπνεύματα, ἵνα μὴ εἴπωμεν καὶ εἰς αὐτὰ τὰ μᾶλλον ἀκαθάρτα προϊόντα τῆς πνευματοποιίας· τοῦτο δὲ διότι εἰς τὴν ἐν Γαλλίᾳ πόλιν Κονιάκ καὶ τὰ περίξ αὐτῆς χωρία κατασκευάζονται—ὡς ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ κλίματος—τὰ ἄριστα ἐν τῷ κόσμῳ ὁμώνυμα οἰνοπνεύματα, τὰ ὅποια δὲν κατάρθωσεν ἀκόμη ἡ τέχνη τῶν λοιπῶν χωρῶν ν' ἀπομιμηθῇ ἐντελῶς.

Τὸ οἰνόπνευμα λοιπὸν τῶν περιχώρων τοῦ Κονιάκ θεωρεῖται εὐλόγως ὡς ὁ βασιλεὺς πάντων τῶν ἀλλαχοῦ κατασκευαζομένων τοιούτων, τὸ ὄνομα ὅμως αὐτοῦ κατήντησε νὰ χρησιμεύῃ ὡς ψιμύθιον καὶ δόλωμα δι' ὑποδεέστερα προϊόντα.

Ἡ κατασκευὴ τοῦ γνήσιου *κονιάκ* εἶνε ἀπλουστάτη καὶ τελεῖται κατὰ τὴν ἐν τοῖς προηγουμένοις περιγραφείσαν μέθοδον, πολλάκις δὲ καὶ δι' ἀπλουστέρων ἀκόμη ἀποστακτηρίων. Ἐκεῖνο ὅμως ὅπερ καθιστᾷ ἐκλεκτὴν τὴν περιζήτητον γεῦσιν τοῦ οἰνοπνεύματος τοῦ Κονιάκ, εἶνε ἡ ἡλικία αὐτοῦ. Πράγματι τὸ *κονιάκ* πρέπει νὰ ᾔηνε τοῦλάχιστον δέκα ἢ δώδεκα ἔτων διὰ νὰ καταστῇ ἀντάξιον τῆς παγκοσμίου αὐτοῦ φήμης, οἱ δὲ κατασκευασταὶ καὶ ἔμποροι ἔχουσι τὴν ὑπομονὴν νὰ τὸ φυλάττωσι καὶ ἐπέκεινα τοῦ χρονικοῦ τούτου διαστήματος, διότι γνωρίζουσιν ὅτι καθ' ἑκάστον ἔτος αὐξάνει σπουδαίως καὶ ἡ ἀγοραία αὐτοῦ ἀξία.

Τὸ *κονιάκ* παλαιοῦται ἢ γηράσκει κατὰ δύο τρόπους, φυσικῶς καὶ τεχνητῶς. Καὶ εἰς μὲν τὴν πρώτην περίπτωσιν τίθεται ἐντὸς νέων δρυῖνων βυτίων ἅμα τῇ ἐκ τοῦ ἀποστα-

κτῆρος ἐξόδῳ αὐτοῦ, ἕξ μῆνας δὲ κατόπιν μεταγγίζεται ἐν-
τὸς ἄλλων βυτίων, παλαιότερων ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, καὶ το-
ποθετεῖται ἐντὸς ὑπογείου ἔνθα ἡ ἐπίδρασις τοῦ παρέρχοντος
χρόνου ἀναλαμβάνει νὰ τὸ γηράσῃ, νὰ τὸ βελτιώσῃ, νὰ τὸ
τελειοποιήσῃ ἄνευ ἐτέρας τινὸς ἐπιτηρήσεως, εἰμὴ τῆς ἀπὸ
καιροῦ εἰς καιρὸν ἀποπληρώσεως τῶν ἐκ τῆς ἐξατμίσεως κε-
νουμένων βυτίων. Αἱ ἐν τῷ ξύλῳ τῆς δρυὸς ὑπάρχουσαι
ιδιαιτέρας οὐσίαι καὶ ὁ πολυμήχανος χρόνος θὰ παρέξωσιν
εἰς τὸ οὕτω παλαιούμενον κορινθιακὸν τὸ χαρακτηριστικὸν ἐκείνου
χρῶμα καὶ τὸ εὐώδες ἄρωμα, ἐν ἄλλαις λέξεσι τὰ στοιχεῖα
ἐκεῖνα ἅτινα καθιστῶσι τόσον πολύτιμα τὰ οἶνοπνεύματα
ταῦτα. Εἰς τὴν ἰδίαν ταύτην περίπτωσιν τὸ κορινθιακὸν πρέπει νὰ
ἔχῃ δύναμιν 58 — 62 καὶ μέχρις 70 βαθμῶν κατὰ τὴν ἐπο-
χὴν τῆς ἀποστάξεως, διότι παλαιούμενον βελτιοῦται μὲν,
ἀλλὰ καὶ κατὰ πᾶσαν δεκαετίαν χάνει ἐκ τῆς δυνάμεως αὐτοῦ
8 — 10 βαθμούς. Τὰ γνήσια παλαιὰ κορινθιακὰ εἰς ἡλικίαν 20 — 25
ἔτων ἔχουσι 47 — 48 βαθμῶν δύναμιν.

Εἰς δὲ τὴν δευτέραν περίπτωσιν, τὴν καὶ καπηλικὴν μᾶλ-
λον, τὸ κορινθιακὸν παλαιοῦται ποικιλοτρόπως· καὶ ἐν πρώτοις διὰ
τῆς προσθήκης καθαροῦ ἀπεσταγμένου ὕδατος ὑποβιβάζοντος
τὸν βαθμὸν αὐτοῦ εἰς 48 ἢ 50· μεθ' ὃ χρωματίζεται διὰ δια-
λύσεως πεφρυγμένου σακχάρου (καραμέλλας), ἢ βάμματος
τέϊου, ἢ μέλιτος σακχαροκαλάμου (μελάσης) κλπ. καὶ τέλος
ἀρωματίζεται διὰ ποικίλων χημικῶν οὐσιῶν καὶ τεχνητῶν
ἀρωμάτων.

Ἐν τούτοις οὐδεμία τῶν μεθόδων τοῦ τοιούτου ἐντέχνου γή-
ρατος εἶνε ἀξιοσύστατος διὰ σοβαρὰν καὶ εὐσυνείδητον ἐπιχει-
ρησιν, καθόσον οἱ ἔμπειροι γινώσκουσι τῶν ποτῶν τούτων δια-
κρίνουσιν ἐκ τοῦ προχείρου καὶ ἄνευ μεγάλης δυσκολίας τὴν
προκαϊμένην νόθευσιν.

Η ΑΜΠΕΛΟΣ ΩΣ ΑΝΑΔΕΝΔΡΑΣ

*ἀντέχουσα εἰς τὰς προσβολὰς τῆς φυλλοξήρας καὶ οὖσα
πολύκαρπος.*

Εἶνε ἄρα γε καιρὸς νὰ ἀπαλλαγῇ τὸ κλῆμα ἀπὸ τὴν περιο-
δικὴν βιάσανον εἰς ἣν τὸ ὑποβάλλομεν διὰ τοῦ βραχείου κλα-
δεύματος ;

Εἶνε ἄρα γε ἐπιτετραμμένον νὰ ἐλπίζωμεν τέλος πάντων
ὅτι οἱ ἀμπελουργοὶ θὰ ἐννοήσωσιν ὅτι τὸ κλῆμα εἶνε δένδρον
καὶ ὅτι ὡς τοιοῦτο πρέπει νὰ καλλιεργῇται ; Δηλαδή ὅτι ἀ-
πόστασις καὶ ἀνάπτυξις πρέπει νὰ τροποποιηθῶσι ;

Πολὺς θόρυβος γίνεται σήμερον ὡς πρὸς τὸ σύστημα τοῦ
κ. Μερουζ, ὅπερ οὗτος ἐφήρμισεν ἐπὶ εὐρωπαϊκῶν ἀμπέλων ἀπὸ
ἑπταετίας, ἀφίσας αὐτὰς ν' ἀναπτυχθῶσιν ἀπεριορίστως, καὶ
αἵτινες, λέγεται, ὅτι οὕτω ἀναπτυσσόμεναι ἀνθίστανται εἰς τὰς
προσβολὰς τῆς φυλλοξήρας καὶ καρποφοροῦσιν ἐκτάκτως. Τὰ
διακηρυσσόμενα ταῦτα πλεονεκτήματά των ἀμφισβητοῦσι πολ-
λοὶ, λέγοντες ὅτι ἡ ἀντοχὴ αὕτη καὶ ἡ πολυκαρπία δυνατόν
νὰ μὴ διαρκέσωσιν ἐπὶ πολὺ.

Ἀλλὰ τί τὸ περίεργον ἐν τῇ ἀντοχῇ ταύτῃ τῶν ἀμπέλων
τούτων ; Μήπως εἰς τοὺς μᾶλλον δυσπίστους δὲν δύναται τις
νὰ παρουσιάσῃ πειστικὰ παραδείγματα τοιαύτης ἀντοχῆς ;
Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἀμπελῶνας, καταστραφέντας πρὸ
πολλοῦ χρόνου ὑπὸ τῆς φυλλοξήρας, ἐν οἷς ἐντούτοις διασώζον-
ται εἰσέτι κλήματά τινα παραγωγικώτατα, εἴτε ἀναπτυχθέντα
ὡς ἀναδενδράδες εἴτε ἐπακουμβήσαντα ἐπὶ οἴου δήποτε στη-
ρίγματος.

Πῶς νὰ ἐξηγήσωμεν τὴν ἐξαιρεσιν ταύτην τῆς ἀντοχῆς ἡ-
τις, εἰς παρομοίας περιστάσεις, παρουσιάζεται σταθερῶς ἐν τῷ
αὐτῷ ἄγρῳ, ὑπὸ ὅλα τὰ κλίματα καὶ εἰς ὅλας τὰς ποικιλίας
τῆς ἀμπέλου, εἰμὴ ὅτι τὸ ἀναδενδρούμενον κλῆμα προικίζε-
ται δι' ἰσχυρῶν ῥιζῶν, αἵτινες ἀντέχουσιν εἰς τὰς προσβολὰς

τοῦ ἐντόμου, καὶ ὅτι αἱ ρίζαι αὗται ἀναπτύσσονται ἀναλόγως τῶν διαστάσεων τῶν κλάδων; Οἱ λόγοι οὗτοι εἶνε ἀναμφισβήτητοι.

Τι δὲ ἤθελε συμβῆ ἔαν, ἅμα τῇ εἰσβολῇ τῆς φυλλοξήρας, περιωρίζομεν εἰς 120 τὸν ἀριθμὸν τῶν κλημάτων κατὰ στρέμμα καὶ ἐδίδομεν αὐτοῖς ἄφθονα λιπάσματα καὶ ἐφηρμόζομεν κατ' ἔτος κλάδευμα βαθμιαίως μακρὸν; Ἴσως θὰ ἀπεφεύγομεν τὴν ἀπαισίαν ἀμπελουργικὴν κρίσιν ὑπὸ τῆς ὁποίας τοσοῦτον σκληρῶς ἐβασανίσθημεν ἐν Γαλλίᾳ. Ἦτο, νομίζω, ἐν τῶν καλλιτέρων φαρμάκων διὰ τὴν κατάστασιν ταύτην.

Ἡ φύτευσις εὐρωπαϊκῶν κλημάτων ἐπὶ τῷ σκοπῷ νὰ ὑποβληθῶσι ταῦτα εἰς ὅλον δῆποτε σύστημα ἀναδενδρώσεως θὰ ἦτο ἴσως ἀσύνητος ἐπιχείρησις—καθότι ἡ ἄμπελος, ἐν τῇ νεότητι αὐτῆς, ἠδύνατο νὰ ὑποκύψῃ εἰς τὰς προσβολὰς τῆς φυλλοξήρας.—Ἀλλ' ἂν τὴν βοηθήσωμεν διὰ τῆς χρήσεως τοῦ διθειούχου ἀνθρακος (οὐσίας ἐντομοκτόνου—Ἴδε «Ἑλλ. Γεωργίαν» 1888 σελ. 504) ἴσως νὰ διέλθῃ τὴν περίοδον ταύτην, ὅτε πλέον ἢ ἀντοχὴ αὐτῆς εἶνε ἐξησφαλισμένη.

Ὅταν νεωτερισμός τις προσκρούῃ κατὰ τῶν καλλιεργητικῶν μεθόδων, ἐνίοτε προαιωνίων (αἵτινες εἰς τινὰς περιστάσεις καλοῦνται ἀπλῶς *συνήθειαι*), ὑπόκειται πάντοτε εἰς ἐκτιμήσεις μᾶλλον ἢ ἥττον παραλόγους καὶ μᾶλλον ἢ ἥττον βασιμούς.—Κατὰ τῆς ἀναδενδρώσεως τῆς ἀμπέλου πολλοὶ παρατηροῦσιν ὅτι ἡ ὠρίμανσις εἶνε ἀνεπαρκής, ὅτι ὁ οἶνοπνευματικὸς βαθμὸς εἶναι ἀδύνατος· εὐτύχημα δὲ πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὅτι δὲν λέγουσι περὶ τοῦ ἀκολουθοῦντος τὴν μέθοδον ταύτην ὅτι εἶνε τραλὸς καὶ ὅτι δὲν θὰ ἀργήσῃ νὰ ἐξαντλήσῃ ὀλοτελῶς τὸν ἀμπελῶνά του.

Ἀλλ' ἔαν ἡ ἡμετέρα πατροπαράδοτος καὶ νάννος ἄμπελος ὠριμάζῃ κανονικῶς τὴν μικρὰν ποσότητα τῶν καρπῶν οὓς φέρει (τὴν ὁποίαν βεβαίως ἔπρεπε νὰ μᾶς ἀρνηθῇ ὅπως μᾶς ἐκδικηθῇ διὰ τὴν βάσανον εἰς τὴν ὁποίαν τὴν ὑποβάλλομεν), τοῦτο προέρχεται διότι ἡ σχετικὴ τῶν ριζῶν αὐτῆς δύναμις δὲν τῇ ἐπιτρέπει νὰ μᾶς δώσῃ περισσότερον. Ἀς αὐξήσωμεν τὸ ριζικὸν αὐτῆς σύμπλεγμα διὰ μακροῦ κλαδεύματος καὶ οἱ

καρποὶ θὰ εὐρεθῶσιν ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὅρους καλῆς ὠριμότητος καὶ θὰ ἦνε ἀφθονώτεροι.

Οἱ ἄριστοι ἡμῶν φυτολόγοι συγγραφεῖς, ἐν ταῖς διηγήσεσιν αὐτῶν περὶ τῶν γιγαντιαίων ἀμπέλων, καθ' ὅσον γινώσκομεν, οὐδέποτε ἀνέφερον τὸ ἐλάττωμα τοῦτο τῆς ὠριμότητος καὶ τὴν πτωχείαν ταύτην ἐν σακχάρῳ τῶν σταφυλῶν. — Ἡ ἄμπελος τοῦ Οὐίνδσωρ ὠριμάζει ἀπὸ πολλοτάτου χρόνου κατ' ἔτος τὰς 1500 λίτρας σταφυλῶν, αἵτινες εἶνε τὸ ἀγλάισμα τῆς βασιλικῆς τραπέζης (*). Γνωρίζομεν ἄμπελον ἐκ τῆς ποικιλίας Ugni blanc (ἀκέντρωτον), ἥτις παρήγαγεν ἐφέτος 92 λίτρα οἴνου 11 βαθμῶν οἶνοπνεύματος—20 τοιαῦται ἄμπελοι θὰ ἐκάλυπτον ἐν στρέμμα καὶ ἡ συγκομιδὴ θὰ ἀνῆρχετο εἰς 18 1/2 ἑκατόλλιτρα—καὶ ἐν τούτοις ἡ ἄμπελος αὕτη δὲν ἐξηντλήθη, ἀλλ' ἀπὸ πολλοῦ χρόνου δίδει περίπου τὴν αὐτὴν παραγωγὴν, οὐδὲν δὲ φαινόμενον παρουσιάζει, ἐξ οὗ νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι πλησιάζει νὰ ἀπολεσθῇ ἐξ ἀδυναμίας.

Ὅθεν ἡ ἀναδενδρώσις εἶνε ἡ ἀναντίρρητος ἀπόδειξις τῆς ἰσχύος καὶ τῆς βλαστικῆς δυνάμεως τῆς ἀμπέλου· ἐξ ἐναντίας τὸ βραχὺ κλάδευμα εἶνε τὸ ἐμβλημα τῆς ραχιτικότητος καὶ τῆς ἐκφυλίσεως.

Εὐχόμεθα ἵνα ἡ καλλιέργεια τῆς ἀμπέλου εἰσέλθῃ ἐν τῇ ὁδῷ ταύτῃ, καθότι δι' αὐτῆς θὰ εὐδαιμονήσωμεν διὰ μεγαλειτέρας παραγωγῆς.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΑΙ ΟΡΝΙΘΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΧΕΙΜΩΝΑ

Πάντες εἰς τοὺς ἀγροὺς κέκτνται ὀρνίθας πολλὰς ἢ ὀλίγας καὶ σχεδὸν ὅλοι οἱ μικροὶ καλλιεργηταὶ παραπονοῦνται ὅτι δὲν συλλέγουσι πολλὰ ὡς τὸν χειμῶνα. Τίς πταίει; Πρέπει νὰ

(*) Ἐν τῇ βασιλικῇ ἐπαύλει τοῦ παρὰ τὸ Λονδίνον Οὐίνδσωρ καλλιεργεῖται ἀπὸ πολλῶν ἤδη ἐτῶν ἐντὸς φυτοθαλπίου μεγίστη ἄμπελος, ἥτις φέρει κατ' ἔτος περὶ τὰς 1500 λίτρας σταφυλῶν Σ. Σ.

ὁμολογήσωμεν ὅτι πταίουσιν αἱ οἰκοκυραί, αἵτινες δὲν ἤξεύρουσι νὰ συντηρήσωσι κατὰ τὴν ψυχρὰν ἐποχὴν τὰς ὀρνιθῶν ὡς πρέπει.

Αἱ ὀρνιθες εἶνε παμφάγοι, ἤτοι τρώγουσι τὰ πάντα· κρέας, σπόρους, λαχανικά. Ὅταν ᾖνε ἐλεύθεραι καὶ δύνανται νὰ διατρέχωσιν πανταχοῦ εὐρίσκουσιν εὐκόλως τὴν τροφήν των, ἥτις συνίσταται ἐξ ἐντόμων, σκωλήκων, σπόρων, λαχάνων, κτλ. καὶ τότε ὀλιγίστας ἀπαιτοῦσι φροντίδας· ἀρκεῖ νὰ ταῖς δίδωμεν ὀλίγους μικροὺς σπόρους διὰ νὰ τὰς διατηρῶμεν ἐν καλῇ καταστάσει.

Δὲν συμβαίνει τὸ αὐτὸ καὶ ὅταν ᾖνε περιωρισμέναι εἰς ὀρνιθῶνα· τότε ἡ συντήρησις των ἀποβαίνει δαπανηρὰ, πρὸ πάντων ἐὰν ἐλλείψει περιποιήσεων δὲν ἐπιτυγχάνωμεν τὰ προϋόντα αὐτῶν πρὸ τῆς ἐποχῆς καθ' ἣν ταῦτα εἶνε εὐθηνά. Πρέπει λοιπὸν, ὅταν ἔχωμεν ὀρνιθας περιωρισμένας, νὰ τὰς περιποιούμεθα οὕτω ὥστε νὰ τὰς ἐξαναγκάζωμεν νὰ γεννῶσι κατὰ τὸν χειμῶνα.

Ἡ αὐλὴ τῶν ὀρνιθῶν πρέπει νὰ ᾖνε ἐστρωμένη μὲ χονδρὰν ἄμμον· καλὸν εἶνε νὰ ἀναμιγνύωμεν καὶ ὀλίγα παλαιὰ ἄμμοκονιάματα ἢ θεικὴν ἄσβεστον (γύψον), καθότι αἱ ὀρνιθες ἔχουσιν ἀπόλυτον ἀνάγκην ἀσβέστου διὰ νὰ σχηματίσωσι τὸ κέλυφος τῶν ὠν των.

Καλὸν εἶνε νὰ θέτωμεν εἰς τὰς γωνίας τῆς αὐλῆς καὶ προφυλασσομένους ἀπὸ τῆς βροχῆς μικροὺς σωροὺς στάκτης, ἐν τῇ ὁποίᾳ αἱ ὀρνιθες κυλίσονται εὐχαρίστως ὅπως ἀπαλλαγῶσιν ἀπὸ τὰ βασανίζοντα αὐτὰς παράσιτα ἔντομα.

Εἴπομεν ὅτι χρειάζονται ζωϊκὴν τροφήν τὴν ὁποίαν δὲν δύνανται νὰ προμηθευθῶσιν ὡς ὅταν ᾖνε ἐλεύθεραι. Καλὴ μέθοδος, ἐπειδὴ εἶνε ἀπλὴ καὶ οἰκονομικὴ, συνίσταται εἰς τὸ νὰ κατασκευάζωμεν εἶδη πλακούντων μὲ τὰ ὑπόλοιπα ὀπτοῦ κρέατος, τὰς παχείας ὕλης, τὰ ἐντόσθια πτηνῶν ἢ ἄλλων ζώων, τὰ ὁποῖα γενικῶς πετοῦμεν· πάντα ταῦτα, λειοκοπανισμένα καὶ ἀναμεμιγμένα μὲ ὀλίγον ἄλευρον καὶ γάλα, καὶ καλῶς ζυμωμένα ὁμοῦ, σχηματίζουν τὴν βάσιν τῆς ζωϊκῆς τροφῆς,

ἥτις εἶνε ἀπαραίτητος εἰς τὰ πτηνά· τοῖς δίδωμεν ἐξ αὐτῆς ὀλίγον καθ' ἡμέραν εἰς ψιχία σκορπιστὰ διὰ νὰ τὴν τρώγωσιν ὅλα, καθότι ἐὰν τὴν ρίπτωμεν εἰς στενὸν χώρον, τὰ δυνατότερα καὶ τολμηρότερα θὰ λαμβάνωσι τὸ περισσότερον μέρος, τὰ δὲ ἀδύνατα καὶ ἀσθενικά, ἐκεῖνα δηλαδή τὰ ὁποῖα ἀκριβῶς ἔχουσι μεγαλειτέραν ἀνάγκην, νὰ μὴ λαμβάνωσι.

Καλὸν εἶνε νὰ δίδωμεν ὡσαύτως ὅσω τὸ δυνατόν περισσότερα χορταρικά εἰς τὰς ὀρνιθας, οἷον φύλλα σαλατικῶν, λαχανικῶν, κρόμβης, τριφύλλιον, κτλ. Συμπληροῦται δὲ ἡ τροφή των δι' ὀλίγων σπόρων, κυρίως δὲ βρώμης καὶ κριθῆς.

Ἐὰν προστούτοις ἐφοδιάζωμεν αὐτὰς διαρκῶς μὲ ὕδωρ τιθέμενον εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ παγώνῃ, εἴμεθα βέβαιοι ὅτι θὰ ἔχωμεν μέγαν ἀριθμὸν ὠν καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΣΥΝΔΙΚΑΤΑ

Ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν ταύτην γνωρίζονται ἐν Γαλλίᾳ πρὸ πολλοῦ οἱ εἰς πολλὰς αὐτῆς ἐπαρχίας ἰδρυθέντες καὶ λειτουργοῦντες *Γεωργικοὶ Σύλλογοι*.

Οἱ γεωργικοὶ οὗτοι σύλλογοι εἰσὶ σωματεῖα ἰδιωτικά, μετοχικά, εἰς τὰ ὁποῖα μετέχουσιν ὡς μέλη πάντες οἱ βουλόμενοι γεωργοὶ καὶ κτηματῖαι, καταβάλλοντες ἑτησίως μικρὰν συνδρομήν· ἔχουσι δὲ ἀποστολὴν πρακτικὴν καὶ λίαν χρήσιμον.

Οἱ κτηματικοὶ ἢ γεωργικοὶ οὗτοι Σύλλογοι προνοοῦσι περὶ πάντων τῶν χρησίμων τῇ γεωργίᾳ, καὶ εἶνε ἡ Πρόνοια, οὕτως εἰπεῖν, τῆς κτηματικῆς τάξεως.

Καθιστῶσι γνωστὰς τῇ γεωργίᾳ πάσας τὰς βελτιώσεις καὶ νέας ἐφευρέσεις ἢ ἐφαρμογὰς ἐπὶ τῆς καλλιεργείας, καὶ διὰ τοῦ κύρους αὐτῶν περιβάλλουσι τὰς μᾶλλον χρησίμους καὶ ἐπωφελεῖς. Διδάσκουσι καὶ ὁδηγοῦσι τὴν χρῆσιν καὶ τὸν τρόπον

τῆς θεραπείας τῶν διαφόρων τῶν φυτῶν νοσημάτων, καὶ συνιστᾷσι τὰ καταλληλότερα θεραπευτικὰ μέσα. Προμηθεύουσι δὲ τὰ τελειότερα ἐργαλεῖα, τὰ καταλληλότερα λιπάσματα καὶ ἐν γένει πᾶν χρήσιμον τῇ γεωργίᾳ τοῖς ἑτέροις τῶν συλλόγων.

Ὁ γεωργὸς ἢ κτηματίας προμηθευόμενος ἐκ τοῦ συλλόγου τοῦ τὰ χρειώδη αὐτῷ, ἔχει τὸ πλεονέκτημα τὸ μὲν ὅτι εἶνε βέβαιος περὶ τῆς γνησιότητος τῶν χορηγουμένων αὐτῷ εἰδῶν, τὸ δὲ ὅτι ἔχει ταῦτα εἰς μικροτέραν τιμὴν ἢ ἂν ἠγόραζεν αὐτὰ κατ' εὐθείαν ἐκ τῆς ἀγορᾶς. Ἔτερον δὲ ἐπίσης σπουδαιότατον, ὅτι ἔχει πᾶσαν εὐκολίαν εἰς τὴν κατὰ δόσεις πληρωμὴν αὐτῶν.

Οὕτω, τὸν σπόρον, τὰ ἄροτρα ἢ ἄλλας μηχανὰς, τὰ λιπάσματα, τοὺς στύλους, τὸ θεῖον, τὸν γύψον, τὰς ἀντλίας ἢ διαφορά ἄλλα μηχανήματα καὶ ἐργαλεῖα εὐρίσκει καὶ προμηθεύεται εἰς τὸν σύλλογόν του εἰς μετριωτέραν τιμὴν.

Ὡς πρὸς τὴν προμήθειαν ἰδίως τῶν χημικῶν λιπασμάτων, τῶν ὁποίων γενικὴ εἶνε ἡ χρῆσις, σπουδαιοτάτην ὑπηρεσίαν παρέχουσιν οἱ σύλλογοι οὗτοι εἰς τὸ κοινόν. Γνωστὸν εἶνε ὅτι ἡ ποικιλία τῶν χημικῶν λιπασμάτων εἶνε μεγάλη, καὶ ὅτι ἐκάστη καλλιέργεια ἀπαιτεῖ ἴδιον λίπασμα. Ἐκτὸς τούτου ὁ κίνδυνος τῆς νοθείας τῶν λιπασμάτων τούτων ὑπὸ τῶν προμηθευτῶν εἶνε μέγας, καὶ πρέπει νὰ ἔχη μεγίστην προσοχὴν ὁ ἀγοραστὴς μὴ ἀντὶ λιπάσματος ἀγοράσῃ ὕλην ἄχρηστον.

Οἱ Σύλλογοι λοιπὸν δίδουσι παραγγελίας εἰς τοὺς κατασκευαστὰς τῶν λιπασμάτων ἵνα κατασκευάσωσι ταῦτα κατὰ τὰς ὁδηγίας των, ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν ἐκάστης καλλιεργείας, διὰ χημικῶν δὲ ἀναλύσεων ἐξελέγχουσι τὸ γνήσιον αὐτῶν πρὸ τῆς παραλαβῆς των. Οὕτως ὁ παρὰ τοῦ συλλόγου προμηθευόμενος τὸ λίπασμά του εἶνε βέβαιος ὅτι δὲν ἔχει νὰ φοβηθῇ δόλον ἢ νοθείαν καὶ νὰ ἴδῃ ἀποτυγχάνουσαν τὴν καλλιέργειάν του ἕνεκα τούτου.

Εἰς τὰ σωματεῖα ταῦτα ἐπίσης ὑποβάλλονται καὶ λύονται ὅλα τὰ εἰς τὴν γεωργίαν τοῦ τόπου ὑπαγόμενα γενικὰ ἢ μερικὰ ζητήματα, καὶ ἡ γνώμη αὐτῶν παρὰ τῷ Δημοσίῳ εἶνε σεβαστὴ, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται εὐμενῶς δεκτὴ. Δι'

αὐτῶν ἐπίσης ὑποβάλλονται εἰς τοὺς ἀρμοδίους τὰ παράπονα, αἱ αἰτήσεις καὶ πᾶσα παρατήρησις ἐκ μέρους τῆς κτηματικῆς τάξεως διὰ πᾶν ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὰς ἀνάγκας τῆς γεωργίας κατὰ τόπους.

Καὶ δὲν εἶνε δὲ μόνον ἡ γεωργία ἣτις κέκτηται τοιούτους συλλόγους. Καὶ τὰ ἄλλα ἐπαγγέλματα ἔχουσι παραπλήσια σωματεῖα ἐπίσης καλῶς ὀργανωμένα καὶ λειτουργοῦντα ἐπωφελῶς. Τὰ γεωργικὰ ὅμως συνδικάτα εἰσὶ τὰ πολυπληθέστερα, καὶ ἡ ἔνωσις αὐτῶν ἀποτελεῖ σοβαρὸν κῦρος παρὰ τῇ δημοσίᾳ γνώμῃ καὶ τῇ Κυβερνήσει, ἣτις δὲν ὀκνεῖ νὰ συμβουλευῇται αὐτὰ εἰς τὰ σπουδαιότερα τῶν γεωργικῶν ζητημάτων.

Κατὰ τὴν εἰσβολὴν τῆς φυλλοξήρας τὰ συνδικάτα ταῦτα ἐχρησίμευσαν πολὺ εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς μάστιγος ταύτης. Ἐπρομήθευσαν τὰς θεραπευτικὰς οὐσίας καὶ τὰ ὄργανα καὶ ἐδίδασκον τὴν χρῆσιν αὐτῶν, ἐπρολάμβανον τὴν ἐπέκτασιν τοῦ κακοῦ διὰ τῆς ταχείας καὶ πεφωτισμένης ἐργασίας, καὶ τέλος ἐπρομηθεύοντο καὶ ἐχορήγουν τὰς καταλλήλους ἀμερικανικὰς ἀμπέλους διὰ τὰς νέας ἐμφυτεύσεις καὶ παρείχον πᾶσαν εὐκολίαν διὰ ταῦτα. Ἡ τεραστία ἐργασία τῆς ἀναφυτεύσεως τῶν ἀμπελώνων ἐν Γαλλίᾳ κατὰ μέγα μέρος ὀφείλεται εἰς τὰ συνδικάτα ταῦτα, ἅτινα ὑπῆρξαν, ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐλέχθη, ἡ πρόνοια τῶν ἀμπελουργῶν.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται πόσον χρήσιμοι εἶνε τοιοῦτοι πρακτικοὶ συνεταιρισμοὶ εἰς πάντα κλάδον τῆς ἐθνικῆς ἐργασίας. Καὶ ἂν ἦνε χρήσιμοι παρὰ κοινωνίαις πολὺ μᾶλλον τῆς ἡμετέρας ἀνεπτυγμέναις καὶ παρεχούσαις πλεῖστα μέσα ὧν ἡμεῖς στερούμεθα, πόσον μᾶλλον ἠθέλον εἰσθαι σωτήριοι οἱ συνεταιρισμοὶ οὗτοι εἰάν ἰδρύνοντο καὶ παρ' ἡμῖν ποτέ!

Ἡμεῖς ἔχομεν Σύλλογους πολιτικούς, φιλολογικούς, ἐπιστημονικούς, ἀρχαιολογικούς, ὅσους θέλετε. Ἀμα πρόκειται περὶ προσφωνήσεων καὶ ἀντιφωνήσεων, περὶ *ρεκλάμας* οἰουδήποτε εἰδους, καὶ ἐν συντόμῳ περὶ φλυαρίας, εἵμεθα ὑπέρτεροι πάντων. Ἀλλὰ πρακτικὰ ἰδρύματα, γεωργικούς, ἐργατικούς, τεχνικούς, οὔτε κουκοῦτζι. Εἰς

μόνος ἐμπορικὸς σύλλογος ὑπάρχει εἰς ὅλον τὸ Κράτος ἐν χώρᾳ ἐξόχως ἐμπορικῇ. Ὁ σύλλογος οὗτος (ὁ τῶν Πατρῶν) μὲ ὅλας τὰς ἐλλείψεις του σπουδαίως ὑπηρέτησε τὰ ἐμπορικὰ συμφέροντα καὶ τὸν τόπον, καὶ εἶνε ὁμολογουμένως τὸ κάλλιστον τῶν σωματείων τοῦ Κράτους. Ὁ σύλλογος οὗτος δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς τεκμήριον ὁποίας χρησιμότητος καὶ ὠφελείας πρόξενoi θὰ ᾔσαν παρόμοιοι σύλλογοι γεωργικοί, καὶ ἐν γένει ἐπαγγελματικοί, μὲ κανονισμοὺς ἀναλόγους τῆς ἀποστολῆς των.

Ἡ σύστασις γεωργικοῦ συλλόγου ἢ σωματείου, δὲν ἀπαιτεῖ ἢ πρωτοβουλίαν ὀλίγων νοσημόνων κτηματιῶν, οἵτινες νὰ καταρτίσωσι τὰς βάσεις αὐτοῦ, νὰ δημοσιεύσωσι τὸν σκοπὸν του καὶ νὰ προκαλέσωσι τὴν συνδρομὴν τῶν βουλομένων. Τίς θὰ ἡρνεῖτο νὰ ἀποτελέσῃ μέλος ἀντὶ εὐτελοῦς ἐτησίᾳς συνδρομῆς; Διὰ τῆς συνδρομῆς ταύτης ὁ σύλλογος σχηματίζει μικρὸν κεφάλαιον, τὸ ὁποῖον ἐν πάσῃ περιπτώσει δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς βάσις πρὸς προμήθειαν μεγαλητέρου κεφαλαίου, προκειμένου τὸ κεφάλαιον τοῦτο νὰ χρησιμοποιηθῇ ὑπὲρ τῶν ἔργων τοῦ συλλόγου.

Διὰ τοιούτου συλλόγου δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν ὅλα τὰ χρειώδη τῆς καλλιεργείας μας, καὶ αὐτοὺς τοὺς ἐργάτας ἀκόμη, πολὺ συμφερώτερα, ἢ ἰδιωτικῶς ἕκαστος ἡμῶν χωριστά. Δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν ἀκριβῆ ὄργανα καταμετρήσεως τοῦ γλεύκους μας καὶ τοῦ οἴνου μας, ἐργαλεῖα γεωργικὰ τελειότερα, λιπάσματα ἀφθονώτερα, κλπ. κλπ.

Τὴν ιδέαν συστάσεως τοιούτων πρακτικῶν συλλόγων ὑποβάλλομεν εἰς ἅπαντα τὰ γεωργικὰ ἡμῶν κέντρα, καὶ θερμῶς συνιστῶμεν τοῖς ἀρμοδίοις ἵνα ἐργασθῶσιν ἐπὶ τούτῳ, ἐπὶ τῇ πλήρῃ πεποιθήσει ὅτι θέλουσι παρέξει μεγίστην ὑπηρεσίαν εἰς τὴν πολυπαθῆ ἡμῶν γεωργίαν.

Μ. ΧΑΙΡΕΤΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΛΩΞΕ'

Περὶ συστάσεως γεωργικοῦ σταθμοῦ ἐν Βυτίνῃ τῆς Ἡ' Ὀρτυνῆς (*).

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α'

ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Ἰψηφισμένοι ὁμοφώνως μετὰ τῆς Βουλῆς, ἀπεφασίσαμεν καὶ διατάσσομεν.

Ἄρθρ. 1. Ἐν τῇ πατρίδι τοῦ ἀοιδίμου Τριανταφυλλίδου, τῇ Βυτίνῃ, πρωτεύουσῃ τοῦ δήμου Νυμφασίας, συνιστᾶται γεωργικὸς σταθμὸς, δαπάναις τοῦ Τριανταφυλλιδείου κληροδοτήματος.

Ἄρθρ. 2. Ὁ ἐν Βυτίνῃ γεωργικὸς σταθμὸς διαιρεῖται εἰς τρία τμήματα, τὸ γεωργικόν, τὸ δασοκομικόν καὶ τὸ λεπτοξυλουργικόν.

Ἄρθρ. 3. Ἐν τῷ γεωργικῷ τμήματι γίγνεται διδασκαλία παραδειγματικὴ α') τῆς χρήσεως τῶν ἐντελεστέρων γεωργικῶν ἐργαλείων β') καλλιεργείας πληρεστέρας καὶ ἐντελεστέρας τῶν δημητριακῶν καρπῶν, τῆς ἀμπέλου καὶ κηπουρικῶν φυτῶν καὶ δένδρων.

Ἄρθρ. 4. Ἐν τῷ δασοκομικῷ τμήματι γίγνεται διδασκαλία ὡσαύτως παραδειγματικὴ α') τῆς καλλιεργείας τῶν δασῶν, πρὸς ἀνάπτυξιν καὶ συντήρησιν αὐτῶν, β') τῆς τεχνικωτέρας ὑλοτομίας αὐτῶν.

Ἄρθρ. 5. Ἐν τῷ λεπτοξυλουργικῷ τμήματι γίγνεται διδασκαλία α') τῆς τέχνης τῆς κατασκευῆς ἐκ ξύλου τῶν παιδικῶν ἀθυρμάτων, β') ἄλλων ἐκ ξύλου ὡσαύτως σκευῶν ἢ ἐργαλείων.

Ἄρθρ. 6. Τοῦ γεωργικοῦ τμήματος προίσταται εἰς διευθυντῆς, ἔχων μισθὸν δραχμῶν τριακοσίων κατὰ μῆνα.

(*) Ἐκ τῆς «Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως» τῆς 19 Φεβρουαρίου 1891—Μέρος Α'. ἀριθ. 52.

Διορίζεται δὲ διευθυντὴς τοῦ γεωργικοῦ τμήματος μόνον ὁ ἔχων δίπλωμα μιᾶς τῶν γεωργικῶν σχολῶν τῆς Ἑσπερίας.

Ἄρθρ. 7. Ἐὰν ἐν Βυτίνῃ, ἢ κατὰ τὰς παρ' αὐτὴν ὄχθας τοῦ Λάδωνος, δὲν ὑπάρχῃ εἰς τὸ δημόσιον ἀνήκουσα, τοσαύτη συνεχὴς ἔκτασις γῆς, ὅση ἀπαιτεῖται διὰ τὴν ἐν τῷ γεωργικῷ τμήματι γιγνομένην κατὰ τὸ ἄρθρον 3 παραδειγματικὴν διδασκαλίαν, καὶ τοιαύτης ποιότητος, οἷα ἀπαιτεῖται πρὸς τοῦτο, ὑπάρχουσι δὲ ιδιόκτητοι γαῖαι τοιαῦται, ἐπιτρέπεται ἵνα ἀποκτηθῇ ἡ ἀναγκαία ἔκτασις δι' ἀναγκαστικῆς ἀπαλλοτριώσεως τῆς ἀπαιτουμένης ἐκτάσεως τῶν ιδιοκτῆτων γαιῶν, ἐνεργουμένης κατὰ τὰς ἰσχυούσας διατάξεις περὶ ἀπαλλοτριώσεως τῶν ὑπὸ σιδηροδρόμων καταλαμβανομένων γαιῶν καὶ κτημάτων. Ἐὰν δὲ οὐδ' ιδιόκτητοι γαῖαι ὑπάρχουσιν ἐν Βυτίνῃ ἢ παρ' αὐτὴν, ἐπιτρέπεται τὸ γεωργικὸν τμήμα νὰ ἐγκατασταθῇ καὶ ἐν ἄλλῳ δήμῳ, ἀλλὰ τῆς αὐτῆς ἐπαρχίας, ἐνθα ἤθελεν ὑπάρχει ἡ ἀπαιτουμένη ἔκτασις γῆς.

Ἄρθρ. 8. Τὰ γεωργικὰ ἐργαλεῖα, τῶν ὁποίων ἡ χρῆσις θέλει διδασθῇ εἰς τοὺς γεωργοὺς διὰ τοῦ παραδειγματισμοῦ, θέλουσι προσδιορισθῇ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου, τῇ προτάσει τοῦ γεωργικοῦ τμήματος. Θέλουσι δ' ἀγορασθῇ πολλὰ ἐξ ἐκάστου εἵδους αὐτῶν καὶ ἀποθηκευθῇ ἐν τῷ γεωργικῷ τμήματι.

Ἄρθρ. 9. Ἡ παραδειγματικὴ διδασκαλία γίνεται ἐν τῷ καλλιεργουμένῳ ἀγρῷ, ἀμπέλῳ ἢ κήπῳ κατὰ τὰς Κυριακὰς καὶ κατὰ πάσας τὰς ἄλλας ἑορτάς. Προειδοποιουῦνται ὁμῶς περὶ τούτου διὰ τῶν ἀρμοδίων εἰδικῶν ὑπαρέδρων, ἢ διὰ τῶν ἱερέων, ἢ δι' ἄλλων οἰωνδῆποτε μέσων, οἱ κάτοικοι τῶν περιῶν χωρίων, ὅπως προσέλθωσιν, ὅσοι ἐξ αὐτῶν θέλουσι, καὶ ἀντιληφθῶσι τοῦ τρόπου, καθ' ὃν θέλει γίνεσθαι ἡ χρῆσις τῶν γεωργικῶν τούτων ἐργαλείων. Συνίσταται δὲ ἡ διδασκαλία εἰς τὴν ἐξήγησιν α') τῆς διαφορᾶς τοῦ ἐργαλείου πρὸς τὰ μέχρι τοῦδε ἐν χρήσει τῆς ἐλληνικῆς γεωργίας· β') τῆς συνθέσεως τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ ἐργαλείου· γ') τῆς ἀποδείξεως τοῦ ἐντελεστέρου ἢ πληρεστέρου τῆς λειτουργίας αὐτοῦ, καὶ τῆς ἕνεκα τούτου ἐπαγομένης εἴτε ἐλαττώσεως τῶν ἐξόδων, εἴτε

βελτιώσεως τῆς παραγωγῆς, καὶ δ') τοῦ τρόπου τῆς χρήσεως τοῦ ἐργαλείου.

Ἄρθρ. 10. Ἐκεῖνοι ἐκ τῶν προσερχομένων καὶ παρευρισκομένων κατὰ τὴν παραδειγματικὴν διδασκαλίαν τῆς χρήσεως τῶν ἐργαλείων, ὅσοι ἤθελον τακτικῶς παρευρίσκεσθαι κατὰ πάσας τὰς ἡμέρας τῆς διδασκαλίας ἐν ἔτος, ἤθελον δὲ προσέτι ἀποδείξει ὅτι ἔμαθον ἐπαρκῶς τὴν χρῆσιν Γεωργικοῦ τινος ἐργαλείου ἐντελεστέρου καὶ ὅτι δύνανται νὰ ἐργασθῶσι δι' αὐτοῦ παραιτοῦντες τὸ μέχρι τοῦδε ἐν χρήσει, ἔχουσι δικαίωμα νὰ ζητήσωσι νὰ ἀγοράσωσιν ἐκ τῆς ἀποθήκης τοῦ γεωργικοῦ τμήματος τὸ ἐργαλεῖον. Παραχωρεῖται δὲ τοῦτο εἰς αὐτοὺς ἐπὶ τιμῇ ἴσῃ πρὸς τὸ τρίτον τοῦ δαπανηθέντος ποσοῦ διὰ τὴν ἀγορὰν καὶ τὴν μέχρι τοῦ τόπου μεταφορὰν αὐτοῦ.

Ἄρθρ. 11. Διὰ τὴν πληρεστέραν καὶ ἐντελεστέραν καλλιέργειαν τῶν δημητριακῶν καρπῶν, τῆς ἀμπέλου καὶ τῶν κηπουρικῶν φυτῶν καὶ δένδρων διορίζονται δύο ἐργοδηγοί, ἐπὶ μηνιαίῳ μισθῷ δραχμῶν ἑκατὸν πενήνκοντα ἑκάτερος, καὶ ἐργάται τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς καὶ ὁ μισθὸς θέλει προσδιορίζεσθαι διὰ τοῦ ἐτησίου προϋπολογισμοῦ.

Οἱ τε ἐργοδηγοὶ καὶ οἱ ἐργάται διορίζονται ὑπὸ τοῦ ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Ὑπουργοῦ. Ἄλλ' ἐργοδηγοὶ μὲν διορίζονται εἴτε ἔχοντες τὰ προσόντα τοῦ ἐργοδηγοῦ κατὰ τὸν περὶ γεωργικῶν σχολῶν νόμον ΑΦΜΒ', εἴτε ἀπόφοιτοι τῶν ἐν τῷ Κράτει γεωργικῶν σχολῶν, εἴτε γεωπόνοι πρακτικοί. Ὡς ἐργάται δὲ προσλαμβάνονται υἱοὶ περιούκων γεωργικῶν οἰκογενειῶν, μὴ ὑπερβάντες τὸ 35 ἔτος τῆς ἡλικίας των, οἵτινες ὑπηρετοῦσι μονίμως, οὐδ' ἐπιτρέπεται νὰ ἀπολυθῶσι τῆς ὑπηρεσίας πρὶν ἢ συμπληρωθῇ ἔτος ἀπὸ τῆς προσλήψεως αὐτῶν.

Ἄρθρ. 12. Τοῦ δασοκομικοῦ τμήματος προίσταται εἰς δασοκόμος μετακαλούμενος ἐκ τῆς Εὐρώπης, ἔχων δὲ δίπλωμα δασικῆς σχολῆς ἐγνωσμένης καὶ ἐργασθεῖς ὡς δασοκόμος ἐπὶ ἐν τοῦλάχιστον ἔτος. Προσλαμβάνονται δὲ παρ' αὐτῷ καὶ ἕτερος ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς μετακαλούμενος, ὡς ἐπίκουρος ἢ βοηθός, ἔχων καὶ οὗτος δίπλωμα δασικῆς σχολῆς, καὶ ὡς μαθη-

ται, τῇ ἀποφάσει τοῦ ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Ὑπουργοῦ, μέχρι τῶν δώδεκα, υἱοὶ περιοίκων οἰκογενειῶν, οὐχὶ νεώτεροι τῶν 18 ἐτῶν, οὐδ' ὑπερβάντες τὸ 25 ἔτος, ἐπὶ μηνιαίῳ μισθῷ δραχμῶν ἐξήκοντα ἕκαστος οἵτινες διδάσκονται πρακτικῶς τὰ τῆς καλλιεργείας τῶν δασῶν πρὸς ἀνάπτυξιν καὶ συντήρησιν αὐτῶν, καὶ τὰ τῆς τεχνικωτέρας ὑλοτομίας αὐτῶν.

Ἄρθρ. 13. Αἱ ἐν τοῖς δήμοις Νυμφασίας, Μυλῶντος, Κλείτορος, Τρικολῶνων, Δημητσάνης, Λαγκαδίων καὶ Θελπούσης δασικαὶ περιφέρειαι διατίθενται εἰς τὴν διδασκαλίαν ταύτην. Ἐπομένως παραχωροῦνται πρὸς τοῦτο ἀφαιρούμεναι ἀπὸ τὴν διοίκησιν τοῦ οἰκονομικοῦ ἐφόρου Γόρτυνος, ἐκπληρούντων ἐν αὐταῖς τῶν μὲν δασοκόμων τὰ κατὰ τοὺς νόμους καθήκοντα τοῦ δασονόμου τῶν δὲ μαθητῶν τὰ καθήκοντα τῶν δασοφυλάκων.

Ἄρθρ. 14. Διὰ τὰ ἔξοδα τῆς ἐγκαταστάσεως τῶν δασοκόμων ἐν ταῖς εἰρημέναις δασικαῖς περιφερείαις, τῆς ὁροθετήσεως, καταμετρήσεως καὶ ἐν διαγράμμασιν ἀπεικονίσεως αὐτῶν, τῆς ἀναδασώσεως τῶν ἀποψιλωθέντων μερῶν, καὶ τῆς προμηθείας ὀργάνων καὶ ἐργαλείων καλλιεργείας καὶ ὑλοτομίας, παραχωρεῖται ἐπὶ τοῦ παρόντος πίστωσης δραχμῶν δέκα χιλιάδων.

Ἄρθρ. 15. Διὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς λεπτοξυλουργικῆς τέχνης ἰδρύεται τεχνουργεῖον ἐν Βυτίῳ, τὸ ὁποῖον διευθύνει ὡς προϊστάμενος εἰς τεχνίτης μετακαλούμενος ἐκ Γερμανίας, ἔχων δὲ ἀποδεδειγμένην τὴν περὶ τὴν τέχνην ἱκανότητα αὐτοῦ. Πρὸς τὸν τεχνίτην τοῦτον δύναται νὰ προστεθῇ καὶ δεύτερος, μετακαλούμενος καὶ οὗτος ἐκ Γερμανίας κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἵνα χρησιμεύσῃ ὡς ἐπίκουρος ἢ βοηθός.

Ἐν τῷ τεχνουργεῖῳ τούτῳ προσλαμβάνονται, κατ' ἀπόφασιν τοῦ ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Ὑπουργοῦ, ὡς μαθηταί, δώδεκα νέοι, τέκνα περιοίκων γεωργικῶν οἰκογενειῶν, ἡλικίας ἀνωτέρας τῶν 16, ἀλλ' οὐχὶ καὶ τῶν 20 ἐτῶν.

Εἰς ἕκαστον τῶν μαθητῶν τούτων ἀποδίδονται κατὰ μῆνα δραχμαὶ τριάκοντα ὡς ἔξοδα τροφῆς αὐτῶν.

Ἄρθρ. 16. Διὰ τὰ ἔξοδα τῆς ἰδρύσεως τοῦ τεχνουργείου καὶ τῆς προμηθείας τῶν ἀναγκασιούτων μηχανημάτων ἢ ἐργαλείων χορηγεῖται προσωρινῶς πίστωσης δέκα χιλιάδων δραχμῶν.

Ἄρθρ. 17. Οἱ μισθοὶ τῶν δασοκόμων καὶ λεπτοξυλουργῶν θέλουσι προσδιορισθῇ διὰ τῶν συνομολογηθησομένων συμφωνιῶν μεταξὺ αὐτῶν καὶ τοῦ ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Ὑπουργοῦ.

Ἄρθρ. 18. Ἀποβάλλονται ὑπὸ τοῦ Ἐπαρχοῦ, καὶ παύει πάριστα πᾶσα πρὸς αὐτοὺς χορηγία, ἐκεῖνοι τῶν παρὰ τῷ δασοκομικῷ ἢ τῷ λεπτοξυλουργικῷ τμήματι μαθητῶν, ὅσοι παρὰ τοῦ προϊσταμένου τοῦ τμήματος κρίνονται εἴτε ἀνεπίδεκτοι μαθήσεως τῆς τέχνης, ἣν διδάσκονται, εἴτε μὴ παρέχοντες ἐλπίδα νὰ ἐκμάθωσιν αὐτὴν ἕνεκεν ἀμελείας ἢ ὀκνηρίας. Οἱ ἀποβαλλόμενοι ἀντικαθίστανται δι' ἄλλων.

Ἄρθρ. 19. Αἱ κατὰ τὸν παρόντα νόμον χορηγούμεναι πιστώσεις καὶ πᾶσαι αἱ πρὸς σύστασιν καὶ συντήρησιν τοῦ γεωργικοῦ σταθμοῦ δαπάναι γίνονται ἐκ τῶν τόκων τοῦ Τριανταφυλλιδείου κληροδοτήματος, τῶν ἀπὸ τοῦ 1886, μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν γιγνομένων διὰ τὰς ὑπαρχούσας γεωργικὰς σχολὰς ἐξόδων, μὴ ἐπαρκούντων δὲ τῶν τόκων τούτων, τὸ ἔλλειμμα ἀναπληροῦται ἐκ τοῦ δημοσίου ταμείου.

Ἄρθρ. 20. Ἐκ τῆς ἀκαθαρίστου προσόδου ἐκάστου τῶν τμημάτων τοῦ γεωργικοῦ σταθμοῦ διατίθενται εἴκοσι καὶ πέντε ἑκατοστὰ, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ μὲν δέκα ἀποδίδονται εἰς τοὺς διδάσκοντας ἐν τῷ τμήματι, τὰ δὲ δέκα καὶ πέντε διανέμονται ὑπὸ τοῦ ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Ὑπουργοῦ εἰς τοὺς μαθητὰς τοῦ τμήματος ἐκείνου, ὅσοι ἤθελον προταθῇ ὑπὸ τοῦ προϊσταμένου τοῦ τμήματος ὡς ἄξιοι τῆς διακρίσεως ταύτης.

Τὰ ὑπόλοιπα ἑβδομήκοντα πέντε ἑκατοστὰ εἰσάγονται εἰς τὸ δημόσιον ταμεῖον καὶ ἀποδίδονται εἰς τὰ κεφάλαια τοῦ κληροδοτήματος.

Ἄρθρ. 21. Ἐπιτρέπεται νὰ διορισθῶσιν ἐν ἐκατέρῳ τῶν τμημάτων τοῦ τε δασοκομικοῦ καὶ τοῦ λεπτοξυλουργικοῦ, ἀλλ' ἐφ' ὅσον χρόνον εἶναι ἀναγκαῖον, ἀνὰ εἰς διερμηνεὺς, ὅπως

χρησιμεύσῃ εἰς τὰς μεταξὺ τῶν διδασκόντων καὶ τῶν διδασκομένων συνεννοήσεις. Τὰ τῆς ἀντιμισθίας τῶν διερμηνέων τούτων κανονίζονται διὰ τοῦ ἐτησίου προϋπολογισμοῦ τοῦ σχολείου.

Ἄρθρ. 22. Διὰ Β. διατάγματος θέλουσι κανονισθῇ τὰ τῆς ἐκτελέσεως τοῦ παρόντος νόμου. Δι' Ὑπουργικῆς δ' ἀποφάσεως θέλουσιν ἐγκριθῇ οἱ κανονισμοὶ τῆς ἐσωτερικῆς ὑπηρεσίας ἐκάστου τῶν τμημάτων τοῦ γεωργικοῦ σταθμοῦ.

Ὁ παρὼν νόμος, ψηφισθεὶς ὑπὸ τῆς Βουλῆς καὶ παρ' ἡμῶν σήμερον κυρωθεὶς, δημοσιευθήτω διὰ τῆς Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως καὶ ἐκτελεσθήτω ὡς νόμος τοῦ Κράτους.

Ἐν Ἀθήναις, τῇ 18 Φεβρουαρίου 1891.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Οἱ Ὑπουργοὶ

Ἐπὶ τῶν Ἐσωτερικῶν
ΘΕΟΔΩΡΟΣ Π. ΔΗΛΙΓΙΑΝΝΗΣ

Ἐπὶ τῶν Οἰκονομικῶν
Κ. ΚΑΡΑΨΑΝΟΣ

Ἐθεωρήθη καὶ ἐτέθη ἡ μεγάλη τοῦ Κράτους σφραγίς.

Ἐν Ἀθήναις, τῇ 19 Φεβρουαρίου 1891.

Ὁ ἐπὶ τῆς Δικαιοσύνης Ὑπουργός
ΑΛ. Θ. ΖΑΪΜΗΣ

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Ὁ σταφιδίτης οἶνος γίνεται μαῦρος. Τῷ κ. Μ. Β. εἰς *Μαγνησίαν*. Ὁ σταφιδίτης οἶνος, καὶ ἂν ἀκόμῃ ἡ ζύμωσις τελεσθῇ μετὰ τῶν στεμφύλων, ἔχει χρῶμα ἐλαφρῶς ἐρυθρὸν, εἶνε ξανθός. Τὸ μόνον ἔντιμον μέσον, τὸ ὅποιον ἐπιτρέπεται νὰ χρησιμοποιοῦνται ὅπως ὁ οἶνος οὗτος ἀποκτήσῃ χρῶμα μέλαν εἶνε ἡ κράσις ἢ ἀνάμιξις αὐτοῦ μετὰ ἐτέρου οἴνου μέλανος. Πολλοὶ δὲ μέλανες οἶνοι ἀναμιγνύμενοι εἰς ἴσα μέρη μετὰ λευκῶν ἀνεπαισθήτως μεταβάλλουσι τὸ βαθὺ χρῶμα αὐτῶν.

Περὶ τῶν ἀποστακτηρίων *Ergot*. Τῷ αὐτῷ. Πληροφορίαι περὶ τῶν τιμῶν κ.τ.λ. τῶν ἀποστακτηρίων *Ergot*

ὡς καὶ τὸν τιμοκατάλογον αὐτοῦ, δημοσιευμένον Ἑλληνιστί, θὰ λάβητε παρ' αὐτοῦ ἀπευθυνόμενοι ἀπ' εὐθείας πρὸς τὸν εἰρημένον ἐργοστασιάρχην καὶ συνιστώμενοι ὡς συνδρομηταὶ τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας».

Περὶ λιπάνσεως ἀμπέλου διὰ στάκτης ἀσβεστοκαμίνων. Τῷ κ. Ι. Κ. εἰς *Πύργον*. Ἡ στάκτη τῶν ἀσβεστοκαμίνων δύναται νὰ χρησιμοποιοῦνται πρὸς λίπανσιν τῶν ἀμπέλων ἀναμιγνυομένη μετὰ χώματος καὶ τιθεμένη ἐν μικρῷ λάκκῳ, 20—30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου βαθεῖ, ἀνορυσσομένῃ μεταξὺ τεσσάρων κλημάτων. Εἶνε προτιμότερον νὰ τίθεται τὸ λίπασμα, καὶ ἰδίως τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος, οὐχὶ πλησίον τοῦ κορμοῦ τοῦ πρὸς λίπανσιν δένδρου, διότι αἱ ἀπορροφῶσαι τοῦτο λεπταὶ ρίζαι δὲν εὐρίσκονται παρὰ τὸν κορμόν. Ἡμῖς οὖν ὁκᾷ τοιαύτης στάκτης ἀρκεῖ δι' ἑκάστον κλήμα. Δέον ἐντούτοις νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι δὲν εἶνε φρόνιμον διὰ τοιούτου λιπάσματος νὰ λιπαίνηται ἡ ἀμπέλος, ἢ οἷον δῆποτε ἄλλο φυτὸν, ἐπὶ πολλὰ κατὰ συνέχειαν ἔτη, διότι μὴ παρεχομένων τῷ ἀγρῷ ὀργανικῶν οὐσιῶν ἐπὶ τέλους ἐπέρχεται ἡ στείρωσις αὐτοῦ ὡς λεπτομερέστερον ἐξετέθη ἐν τῇ «Ἑλλ. Γεωργίᾳ» τοῦ 1890 (σελ. 313, 383 καὶ 477). Ὅθεν ἀνάγκη νὰ γίνηται κατὰ περιόδους χρῆσις καὶ ὀργανικῶν λιπασμάτων, δηλαδὴ κοπριῶν κτλ. Εἶνε δὲ τοῦτο ἀπαραίτητον ἰδίως εἰς τὰ ἀμμώδη ἐδάφη.

ΔΙΑΦΟΡΑ

— Ὁ δημοτικὸς δασμὸς ἐπὶ τῆς σταφίδος ἐν *Παρισίοις*. Διὰ διατάγματος τοῦ προέδρου τῆς Γαλλικῆς Δημοκρατίας (27 Δεκεμβρίου) αἱ εἰσαγόμεναι σταφίδες εἰς Παρισίους πληρῶνουν δασμὸν ἀνάλογον τοῦ ἐπὶ τοῦ οἴνου, ὑπολογιζομένων τῶν 100 χιλιογράμμων σταφίδος ἴσων πρὸς τρία ἑκατόλλιτρα οἴνου.

— Ἐβεβαιώθη ὅτι οἱ μεταξοσκώληκες τρώγουσιν εὐχαρίστως τὰ φύλλα τῆς βοιχμηρίας.

Παράγουν δὲ οἱ ἐκ τοιούτων φύλλων τρεφόμενοι μεταξοσκώληκες μεγαλύτερα καὶ ἐκλεκτότερα βομβύκια. Ἐάν αἱ γενόμεναι δοκιμαὶ ἐξετελέσθησαν καλῶς καὶ ὑπὸ περιστάσεις συνήθεις, ἡ σφηροτροφία ἀποκτᾷ νέαν τροφήν εὐθηνοτάτην καὶ εὐκόλως παραγομένην εἰς τὰς χώρας ἐνθα εἶνε μᾶλλον ἀνεπτυγμένη (Ἐκ τῆς *Franco Agricole*).

— **Τὰ μασχεύματα τῶν φυλλοβόλων φυτῶν** δέον κατὰ προτίμησιν νὰ παρασκευάζωνται κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ χειμῶνος· νὰ μὴ φυτεύωνται δὲ ἀμέσως ἀλλὰ νὰ θάπτονται. Θάπτονται δὲ ταῦτα εἰς μέρος ὑγρὸν, ἔχοντα ἐστραμμένον τὸ κάτω ἄκρον αὐτῶν πρὸς τὰ ἄνω καὶ ἀφοῦ συσκευασθῶσι κατὰ δέματα. Δέον κατὰ τὴν ταφήν νὰ καλύπτονται καλῶς διὰ χώματος, νὰ ἐκθάπτονται δὲ καὶ νὰ φυτεύωνται κατὰ Φεβρουάριον ἢ Μάρτιον.

— **Ἐὰ πράσινα ῥόδα** εἶνε συνήθη· ἐν τούτοις εὖοσμα τοιαῦτα ἦσαν μέχρι τοῦδε ἄγνωστα. Ἐσχάτως ὁ ἐν Τουρίνῳ Bonelli ἐπέτυχε ποικιλίαν ῥόδης ἧς τὰ πράσινα ῥόδα εἶνε λίαν εὖοσμα.

— **Παραστασιακὰ τενα περὶ βάμβακος.** Αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι παρήγαγον τῷ 1888 δέματα (τῶν 500 λίτρων) βάμβακος 6,940,898 ἀξίας 292,139,209 ταλλήρων καὶ ἐπὶ ἐκτάσεως 19,058,591 ἄκρων(*). Κατὰ τὸν ἐκ Λιβερπούλης Ellisson ὁ μέσος ὅρος τῆς ἐτησίως καταναλώσεως βάμβακος κατὰ τὴν πενταετῆ περίοδον 1885—1889 ἐν τῇ Μεγάλῃ Βρετανίᾳ ἦτο 1,466,709,000 λίτραι, ἐν τῇ λοιπῇ Εὐρώπῃ 1,460,055,000 καὶ ἐν ταῖς Ἑνωμέναις Πολιτεῖαις 946,000,000· ἀλλ' εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην χώραν ἡ καθ' ἐκάστην παρατηρουμένη αὐξήσις εἶνε τοσαύτη ὥστε τάχιστα θὰ ὑπερβῇ τὴν κατανάλωσιν πάσης ἄλλης χώρας· οὕτω τῷ 1888—1889 κατηναλώθησαν εἰς τὰς Ἑνωμένους Πολιτείας 1,074,000,000 λίτραι βάμβακος.

Ὁ κατωτέρω πῖναξ δεικνύει τὸν μέσον ὅρον τῆς ἐτησίως καταναλώσεως βάμβακος εἰς τὰς διαφόρους χώρας τῆς Εὐρώ-

(*) Τὸ ἄκρον = πρὸς τέσσαρα περίπου στρέμματα.

πης κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ 1877 μέχρι τοῦ 1886 δεκαετῆ περίοδον:		
Αὐστρουγγαρία	138,175,376	λίτραι
Βέλγιον	48,522,985	»
Δανία	50,607	»
Γαλλία	219,508,054	»
Γερμανία	310,742,096	»
Μεγάλη Βρετανία	1,377,599,809	»
Ἰταλία	84,021,054	»
Ὀλλανδία	25,575,917	»
Νορβηγία	4,849,459	»
Πορτογαλλία	7,690,968	»
Ῥωσία	229,451,573	»
Ἰσπανία	97,988,297	»
Σουηδία	21,239,973	»
Ἑλβετία	50,373,236	»
Ἐν ὅλῳ	2,615,789,404	»

Ὁ μέσος ὅρος τῆς κατὰ λίτραν τιμῆς τοῦ ἐκκοκκισμένου βάμβακος εἰς τὰς Ἑνωμένους Πολιτείας ἀνῆλθε τῷ 1888 εἰς 8 1/2 ἑκατοστὰ τοῦ ταλλήρου, ἥτοι εἰς 60 περίπου λεπτὰ κατὰ 142 δράμια. Ὁ δὲ μέσος ὅρος τῆς κατὰ ἄκρον (4 στρέμματα) παραγωγῆς εἰς λίτρας 180 1/2.

— **Ἐκώησαν δάση ἐν Ἑταλίᾳ κατὰ τὸ 1890** ἐκτάσεως 279,478 στρεμμάτων, ἡ δὲ προξενηθεῖσα ζημία ὑπελογίσθη ὅτι ἀνέρχεται εἰς φρ. 2,146,340. Κατὰ τὸ πλεῖστον δὲν ἐξηκριβώθη πόθεν προῆλθον αἱ πυρκαϊαί. Ὑποτίθεται ἐντούτοις ὅτι κατὰ μέγα μέρος δέον ν' ἀποδοθῶσιν εἰς τὴν ἀπαγόρευσιν τῆς ἐν τοῖς δάσεσι βοσκήσεως, ὅπερ ἀναγκάζει τοὺς ποιμένας νὰ πυρπολῶσι τὰ δάση πρὸς ἐκδίκησιν ἢ ὅπως μεταβάλλωσιν αὐτὰ εἰς γαίας βοσκησίμους (*Bollet. di No-tiz. agrar.* 1891 σελ. 149).

— **Ὁ ἐσχάτως ψηφισθεὶς ἐν Ἀγγλίᾳ νόμος περὶ διαίρεσεως τῶν γαιῶν** ἐπέτυχεν πληρέστατα. Κατὰ τὰ τρία τελευταῖα ἔτη διετέθησαν 95,000 μικρὰ κτήματα ἐκτάσεως κατωτέρας τοῦ ἐνὸς ἄκρου (τῶν τεσσάρων στρεμμάτων)

εἰς ἀγρότας. Ἡ μόνη δυσάρεστος συνέπεια εἶνε ὅτι οὗτος ἐλάττωσι τὴν προθυμίαν τῶν ἀγροτῶν τοῦ νὰ ἐργάζωνται ὡς μισθωτοί. Οὐχ ἦττον ἔχει τὸ μέγα πλεονέκτημα ὅτι προλαμβάνει τὴν μετοίκησιν τῆς ἀγροτικῆς τάξεως, ὅθεν προυτάθην ἵνα ἡ Κυβέρνησις τῆς Μεγάλης Βρετανίας προκαταβάλῃ δραχμὰς 150,000,000 πρὸς διευκόλυνσιν τῆς καταρτίσεως μικρῶν κτημάτων (Bollett. di Not. Agr. 1891 σελ. 242).

— **Τὸ ἄλλας καὶ τὰ κτήνη.** Ἡ ἐπιρροή ἦν τὸ ἄλλας ἐξασκεῖ ἐπὶ τῆς υγείας τῶν κτηνῶν ἀπεδείχθη δι' ἀπείρων πειραμάτων. Ἀνεξαρτήτως τῶν πρὸ πολλῶν ἐτῶν ἀποκτηθέντων γεγονότων ἐν πλείσταις χώραις, λογιζόμεθα εὐτυχεῖς δυνάμενοι νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι τὸ ἄλλας παρέσχεν ἡμῖν πάντοτε λίαν εὐχάριστα ἀποτελέσματα. Τὸ ἄλλας εἶνε ἐξαιρετικὸν φάρμακον κατὰ τῆς ἀσθενείας τῆς καλουμένης καρχείας τῶν προβάτων· ἐπιδρᾷ δὲ ὡσαύτως ἐπὶ τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἐρίου.

Ἐν ἐξαιρέτῳ τινὶ δημοσιεύματι, ὁ κ. Λανδρὲν, κτηνίατρος, ἀποδεικνύει, διὰ πολυαριθμῶν πειραμάτων, ὅτι τὸ ἄλλας ἐξασκεῖ ἰδιαιτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν σιλοποιῶν ἀδένων καὶ τῶν πεπτικῶν ὀργάνων, προκαλοῦν ἐρεθισμὸν ὑποβοηθοῦντα τὴν χώνευσιν, ἐπομένως αὐξάνει τὴν ὄρεξιν τῶν ζώων, διευκολύνει τὴν ἀπορρόφησιν καὶ τὴν ἀφομοίωσιν. Ἐννοεῖται ὅτι δίδει ἐξαιρετὰ ἀποτελέσματα εἰς τὰ πρὸς πάχυνσιν ζῶα, ὅταν ταῦτα τρέφονται ἀφθόνως καὶ πλουσίως, καὶ διευκολύνει τὴν ταχέαν ἀνάπτυξιν αὐτῶν. Τὰ ὑποβαλλόμενα εἰς τὴν δίαιταν ταύτην τοῦ ἄλατος ζῶα καταναλίσκουσιν εὐχαρίστως μεγαλειτέραν ποσότητα ὕδατος, ὅπερ αὐξάνει τὴν ἐνεργητικότητα τῶν μαστῶν καὶ τὴν παραγωγὴν γάλακτος πλουσίου εἰς βούτυρον καὶ τυρόν (Ἐκ τῆς France Agricole).

— **Ἡροφυλάσσετε τὰ κτήνη ἀπὸ τῶν κεντημάτων τῶν μελισσῶν.** Κτήνη μικρὰ καὶ μεγάλα προσδινόμενα παρὰ τὰς κυψέλας δυνατόν νὰ ταραξώσιν αὐτὰς καὶ νὰ ἐρεθίσωσιν οὕτω τοὺς κατοίκους αὐτῶν, ὥν τὰ κεντήματα προξενούσι πολλάκις τὸν θάνατον εἰς τὰ κτήνη ταῦτα.

— **Πακροβιότης τῶν κτηνῶν.** Ποῖος εἶνε ὁ ἀνώτατος ὅρος τῆς ἡλικίας τῶν κτηνῶν; Παρατηρήθη ὅτι τὰ χορτοφάγα καὶ ἰδίως τὰ μὴ ὑποβαλλόμενα εἰς ἐπιπόνους ἐργασίας, ζῶσι πλείοτερον τῶν κρεωφάγων. Εἰς ὅνος πρότινος ἀπέθανεν ἐν Cromarty (Ἀμερικῇ) ἐν ἡλικίᾳ 106 ἐτῶν. Πλείστοι ἵπποι ἀναφέρονται, οἵτινες ἔζησαν 40, 50 ἢ καὶ πλείοτερα ἔτη. Εἰς ἵππος ἀπέθανεν ἐν Warington ἐν ἡλικίᾳ 62 ἐτῶν, ἕτερος δὲ ἐν Νέϋ Ὑόρκῃ, ἐργασθεὶς μέχρι τῆς τελευταίας αὐτοῦ πνοῆς, ἀπέθανεν ἐν ἡλικίᾳ 38 ἐτῶν. Ἡμίονός τις ἐν Φιλαδελφίᾳ διήνυσεν 42 ὅλα ἔτη, ἕτερος δὲ, ἄγων τὸ 45ον ἔτος τῆς ἡλικίας του, ἐργάζεται ἔτι παρὰ τὸν Ἀγ. Φραγγίσκον. Ὑπῆρξαν ἀγελάδες ζήσασαι ἐπὶ 20 καὶ 25 ἔτη. Ἀμνὰς γεννηθεῖσα τῷ 1820 ἐν Kalinowilz διετήρησε τὴν γονιμότητα αὐτῆς ἐπὶ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀπέθανε τῷ 1850. Ὡς πρὸς τὰ κρεωφάγα, λέγεται ὅτι ἐσχάτως ἀπέθανε κύων ἐν Ἀμερικῇ ἄγων τὸ 28ον ἔτος τῆς ἡλικίας αὐτοῦ καὶ ὅτι ὑπῆρξε γαλῇ ζήσασα 22 ὅλα ἔτη (L' Eleveur).

— **Γαλαὶ ἄνευ οὐράς** ὑπάρχουσιν ἐν τῇ νήσῳ Μάν καὶ ἐν Κορνουαλίᾳ (Ἀγγλίᾳ).

ΕΜΠΟΡΙΚΑ

Ἑμβαλὲ σταφύλων, ἐν Σέττη, τῇ 16 Φεβρουαρίου:
Κορινθιακὴ α' ποιότητος φραγ. 49 τὰ 100 χιλιόγραμμα
Θειρῶν ἐκλεκτῇ » 40 » »
Σάμου μαύρη ἐκλεκτῇ . . . » 43 » »
Τσεσμέ » 45 » »
Ζήτησις ἀρκούντως ζωηρά.

Ἐν Μασσαλίᾳ, τῇ 18 Φεβρουαρίου.
Κορινθιακὴ ἐκλεκτῇ φραγ. 50—51 τὰ 100 χιλιόγραμμα
Τσεσμέ » 45—46 » »
Θειρῶν » 41—42 » »
Σῦκα πρὸς ἀπόσταξιν » 16—16 $\frac{1}{2}$ » »

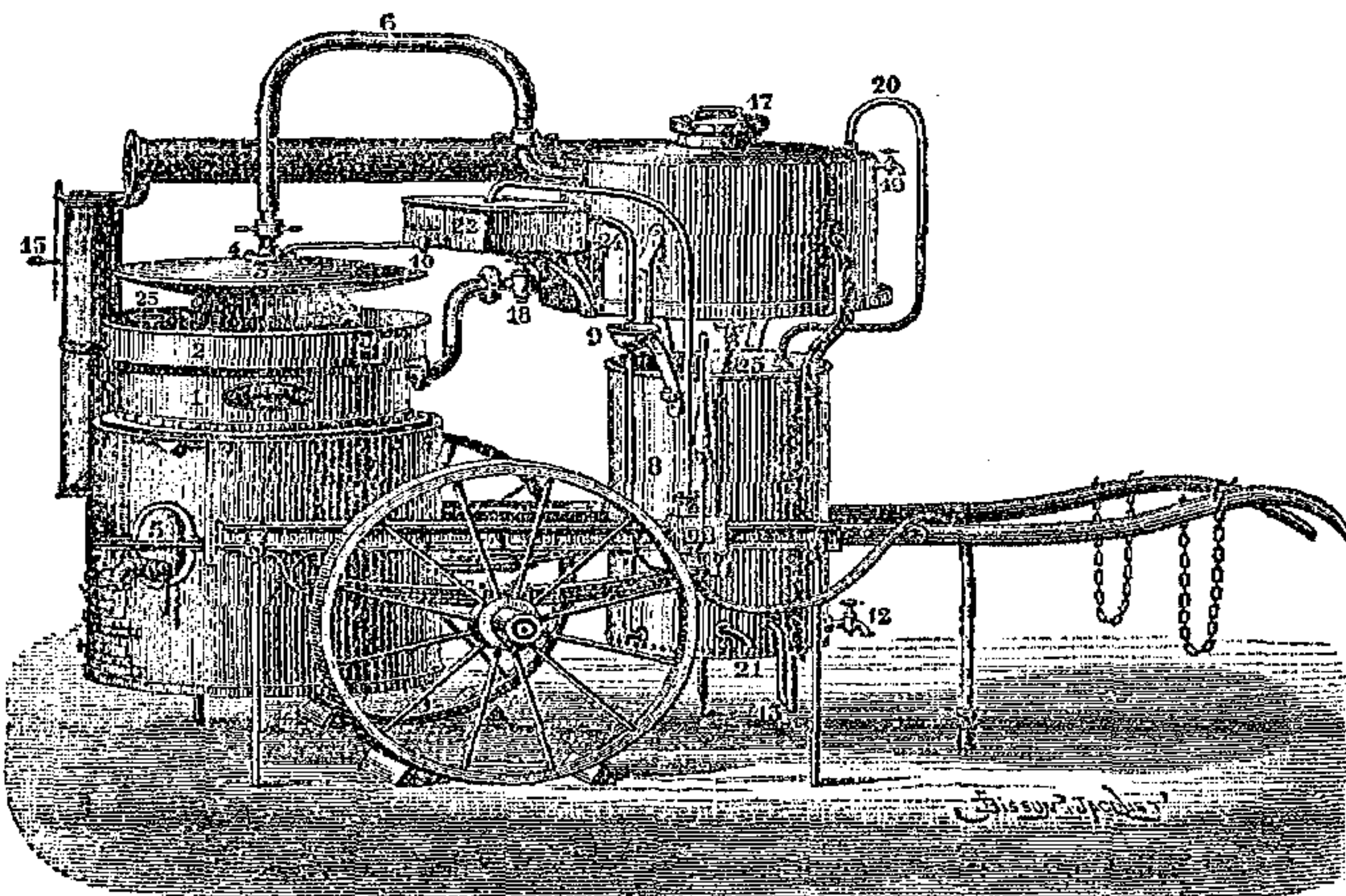
Οἶνοι κοινοὶ γαλλικοὶ καὶ ἀλλοθῆαποὶ, ἐν Μουσουλία, τῇ 16 Φεβρουαρίου.

Προβηγκίας	κατὰ ποιότητα	φραγ.	26—35	τὸ ἑκατόλιτρον
Ἀλγερίας	»	»	25—32	»
Ἰσπανίας	»	»	26—32	»
» λευκοί	»	»	25—30	»

DEROY FILS AÎNÉ

(59, Rue Rouelle Grenelle-Paris)

Ἐργαστάσιον ἀποστακτικῶν συσκευῶν (ἤτοι μηχανῶν, διυλιστηρίων, λαμπίκων) παντὸς εἵδους καὶ μεγέθους, πρὸς ἀπόσταξιν οἴνων, μηλίτου, λαγγύρων, τρυγῶς, στεμφύλων καὶ ὀπωρῶν.



(Ἀποστακτικὴ συσκευὴ φορητὴ)