

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΤΕΥΧΟΣ ΟΓΔΩΔΕΚΑ—ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1892.—ΤΕΥΧΟΣ ΒΒ'

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΙΣ ΤΩΝ ΟΠΩΡΩΝ ΕΝ ΑΜΕΡΙΚΗ: (*)

Ἡ καλλιέργεια τῶν ὀπωροφόρων δένδρων, πρὸ πάντων ἀπὸ τινῶν ἐτῶν ἐποιήσατο ἐν Εὐρώπῃ σημαντικὰς προόδους, εἰς τινὰ μάλιστα μέρη ταῦτα καλλιεργοῦνται μετὰ πολλῆς, προσοχῆς καὶ ἐπιδεξιότητος· ἀλλὰ δὲν ἀρκεῖ νὰ παράγωμεν μόνον, δέον καὶ νὰ πωλῶμεν· πρέπει, ἐν ἀνάγκῃ, νὰ γινώσκωμεν νὰ κατεργαζώμεθα τὸ προϊόν καὶ νὰ παρουσιάσωμεν αὐτὸ εἰς τὴν ἀγορὰν ὑπὸ μορφὴν συμφορωτέραν καὶ ἐπικερδεστέραν.

Ὑπὸ τὴν ἔποψιν ταύτην πολλὰ δυνάμεθα νὰ διδασθῶμεν παρὰ τῶν Ἀμερικανῶν, οἵτινες φημίζονται ὡς διδάσκαλοι ἐν τῇ τέχνῃ τοῦ ἐκμεταλλεῦσθαι τοὺς ὀπωρῶνας.

Ἐν ταῖς Ἡνωμέναις Πολιτείαις κατὰ τὴν συγκομιδὴν αἱ ὀπῶραι κατατάσσονται εἰς τρεῖς τάξεις. Ἡ πρώτη περιλαμβάνει τοὺς ὠραιοτάτους καρποὺς, ἐκείνους οἵτινες θὰ πωληθῶσιν ἐν νωπῇ καταστάσει. Οἱ καρποὶ οὗτοι συσκευαζόμενοι μετὰ πολλῆς προσοχῆς καὶ τέχνης, διευθύνονται εἰς τὰ μεγάλα τῆς χώρας καταναλώσεως κέντρα, τὴν Νέαν Ὑόρκην, τὸ Σικάγον, τὴν Βαστώνην, κτλ., ἢ ἀποστέλλονται εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ἰδίως

(*) Ἐφιστῶμεν ἰδιαζόντως τὴν προσοχὴν τῶν ἡμετέρων σταφίδοπαραγωγῶν εἰς τὸ ἄρθρον τοῦτο ἐξ οὗ φαίνεται ὁποῖος ἐπίφοδος συναγωνισμὸς πρὸς τὰς ἡμέτερας σταφίδας παρουσιάζεται ἀναπτυσσόμενος ἐν ταῖς Ἡνωμέναις Πολιτείαις, γεγονόςδ ὅπερ κατ' ἐπικινῆσιν ὑπεδείξαμεν εἰς τοὺς ἡμετέρους ἀναγνώστας.

δὲ εἰς τὴν Ἀγγλίαν. Εὐσυνειδήτως διαλεγεγμένοι καὶ ὑγιέστατοι, πωλοῦνται πάντοτε εἰς ὑψηλὰς τιμὰς.

Ἡ δευτέρα κατηγορία, ἐν τῇ ὁποίᾳ κατατάσσονται οἱ κηλιδωμένοι ἢ μᾶλλον βεβλαμμένοι χρησιμεύουσι πρὸς παρασκευὴν τῶν ξηρῶν καρπῶν. Ἄλλοτε ξηρὰς ὀπώρας δὲν ἐγνωρίζομεν εἰμὴ τὰ σῦκα, τὰ δαμάσκηνα, τὰ κεράσια καὶ τὰς σταφίδας· σήμερον πωλοῦνται πανταχοῦ μῆλα, ἀχλάδια, ροδάκινα, βερίκοκα καὶ πλῆθος ἄλλων ὀπωρῶν ξηρῶν, αὐτοχθόνων τῆς Ἀμερικῆς. Ὑπὸ τὴν νέαν ταύτην μορφήν αἱ ἀμερικανικαὶ ὀπῶραι εὗρον ἐξόδουσιν τόσον εὐκόλον ὥστε μέχρι τοῦδε ἡ παρασκευὴ αὐτῶν δὲν ἠδυνήθη νὰ ἐπαρκέσῃ εἰς τὴν κατανάλωσιν, μεθ' ὅλην τὴν τεραστίαν ἀνάπτυξιν ἣν αὕτη λαμβάνει ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος. Περιζήτητοι εἰς τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς αὐτῶν αἱ ξηραὶ αὗται ὀπῶραι εἰσάγονται εἰς Ἀγγλίαν, Βέλγιον, Ὀλλανδίαν, Σουηδίαν, — καὶ τίς νὰ τὸ πιστεύσῃ; ἡ Γαλλία εἶνε ἡ κυριωτάτη αὐτῶν ἀγορά.

Ἡ τρίτη κατηγορία, σύγκειται ἐκ τῶν χειροτέρων καρπῶν τῶν χρησιμευόντων πρὸς κατασκευὴν μηλίτου ἢ πρὸς ἀπόσταξιν, προστιθενται δὲ εἰς αὐτοὺς τὰ ἐκ τῆς παρασκευῆς τῶν ξηρῶν καρπῶν ἀπορρίμματα ὅταν ταῦτα δὲν χρησιμοποιῶνται ἄλλῶς.

Ἐν τῷ θαυμασίῳ τούτῳ ὀργανισμῷ, οὐδὲν ἀπόλλυται· οἱ κακοὶ καρποὶ χρησιμοποιοῦνται ὡς καὶ οἱ καλοὶ εἰς τὸ ἐπιωφέλεστερον. Ἡ μεγάλη δὲ αὕτη ἐμπορικὴ ἐπιτηδειότης παρέσχεν εἰς τὴν ἐν Ἀμερικῇ καλλιέργειαν τῶν ὀπωροφόρων εὐδαιμονίαν ἀνήκουστον.

Οὐδαμῶς ἡ καλλιέργεια αὕτη ἔλαβεν ἀνάπτυξιν ὁμοίαν ἐκείνης, ἣν βλέπομεν ἐν Ἀμερικῇ· Ὀλόκληροι ἐπαύλεις εἰσὶν ἀφιερωμένοι εἰς τὴν ἀποκλειστικὴν παραγωγὴν ἐπιτραπιζίων ὀπωρῶν, δὲν εἶνε δὲ σπάνιον νὰ συναντήσῃ τις κήπους μετροῦντας ἑκατοστύας ἑκταρίων ἐπιφάνειαν. Εἰς τὸ Γρήν Πέρε, τῆς πολιτείας τῆς Νέας Ὑόρκης, εὕρισκεται ὀπωρῶν ἔχων ἑκτασιν μεγαλειτέραν τῶν 1,200 στρεμμάτων. Εἰς τὸ Fairmeon-Orchard, παρὰ τὴν Loewenworth τῆς Ἀρκάνσας ἐν

κτῆματι ἐκτάσεως 1,750 στρεμμάτων καλλιεργεῖται ἀποκλειστικῶς ἡ μηλέα, περιέχει δὲ τὸ κτῆμα τοῦτο 50,000 τοιαῦτα δένδρα. Ἐτερον παρὰ τὸ Orchard-Hille τῆς Γεωργίας κτῆμα ἐκτάσεως 3,200 στρεμμάτων περιέχει 84,000 δένδρα. Ἐν τῇ αὐτῇ πολιτείᾳ κτῆμα 4,000 στρεμμάτων περιέχει 80,000 ροδάκινεας. Ὁ ἀμπελῶν τοῦ Λέλανδ-Στάνφορντ, πλησίον τῆς Λίνας ἐν Καλιφορνίᾳ, ἔχει ἑκτασιν 16,500 στρεμμάτων καὶ εἶνε ἐντελῶς καθιερωμένος πρὸς παραγωγὴν σταφυλῶν. Τοιαῦτα δὲ κτῆματα ὑπάρχουσι πάμπολλα.

Τὸν ἰσχυρότατον ἤδη τοῦτον ὀργανισμόν αὐτῆς ἠδυνήθη νὰ ἀναπτύξῃ ἡ ἀμερικανικὴ ὀπωροκομία ἐν τῇ μεθόδῳ τῆς ἀποξηράνσεως τῶν καρπῶν. Ἴδου τὸ μυστήριον τῆς θαυμασίας ταύτης ἐπιτυχίας.

Κατὰ μόνον τὸ 1888 δύο πολιτείας τῆς ἀμερικανικῆς ὁμοσπονδίας, ἡ τῆς Νέας Ὑόρκης καὶ ἡ τῆς Καλιφορνίας ἀπεξήραναν περὶ τὰ 32 ἑκατομμύρια χιλιογράμμων διαφόρους καρποὺς ἀξίας περίπου 18,500,000 φράγκων. Ἀποτέλεσμα ἀληθῶς θαυμάσιον ἐὰν σκεφθῶμεν ὅτι ἡ βιομηχανία αὕτη ἠρίθμει τότε βίον μόλις δεκαπέντε ἐτῶν· ἀποτέλεσμα ὡσαύτως λίαν ἄξιον νὰ ἐλκύσῃ τὴν σπουδαίαν προσοχὴν τῶν εὐρωπαϊῶν παραγωγῶν ὅταν οὗτοι μάθωσιν ὅτι ἡ παραγωγὴ αὕτη δὲν ἐπαυσεν ἀναπτυσσομένη ἔκτοτε καὶ φαίνεται εἰσέτι πολὺ μακρὰν τοῦ ἀπογαίου σημείου τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς.

Ἡ ἀποξήρανσις καρπῶν ἐξασκεῖται σήμερον εἰς πᾶσας τὰς ὁμοσπόνδους πολιτείας τῆς βορείου Ἀμερικῆς, πρωτίστως ὁμοίως ἐν Μαριλάνδη, Νέᾳ Ὑόρκη καὶ Καλιφορνίᾳ, ἧτις κατέχει τὴν πρώτην θέσιν ἐν τῇ βιομηχανίᾳ ταύτῃ. Ἐν τῇ πολιτείᾳ τῆς Νέας Ὑόρκης ἀσχολοῦνται κυρίως εἰς τὴν καλλιέργειαν τῶν μήλων. Ἡ ἀξία τοῦ προϊόντος τούτου τῆς πολιτείας ταύτης εἶχεν ἐκτιμηθῆ τῷ 1880 εἰς 46 ἑκατομμύρια φράγκα, αὕτη δὲ σήμερον εἶνε πολὺ ἀνωτέρα, καθότι, ἀπὸ δέκα ἐτῶν, ἡ καλλιέργεια τῶν ὀπωροφόρων καὶ ἰδίως ἡ τῶν μηλεῶν, ἀνεπτύχθη πλειότερον πάσης ἄλλης.

Τὸ ῥότσεστερ ἐγένετο τὸ σπουδαιότερον κέντρον τῆς νέας

ταύτης βιομηχανίας εἰς τὰ ἀνατολικά τῆς βορειοαμερικανικῆς ἡπείρου. Ἐν ἀκτίνι 60 χιλιαμέτρων περί τὴν πόλιν ταύτην συναντᾷ τις τὰ σπουδαιότερα ἀποξηραντήρια ἐντοπίων καρπῶν. Ἡ χώρα αὕτη ἦτο ἄλλοτε ἡ σιταποθήκη τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν καὶ τὸ Ῥότσεστερ ἦτο κατ' ἐξοχὴν ἡ πόλις τῶν ἀλεύρων. Σήμερον τὰ πάντα ἡλλοιώθησαν: οἱ σιτοπαραγωγοὶ ἄγροί ἐγένοντο πλούσιοι κῆποι, καὶ οἱ ἄλλοτε πολυπληθεῖς ἐπὶ τῶν δύο ὄχθων τοῦ Γενεσῆ μῦλοι ἐξηφανίσθησαν ἀντικατασταθέντες ὑπὸ 2 000 ἀποξηραντηρίων. Πλείονες τῶν 30,000 ἀνθρώπων ἀσχολοῦνται κατὰ τὸ φθινόπωρον καὶ τὸν χειμῶνα εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν ὀπωρῶν. Τὰ ἡμερομίσθια ποικίλλουσι κατὰ τὴν ἐπιτηδειότητα ἢ τὴν ἀρμοδιότητα τῶν ἐργατῶν ἀπὸ 25—60 φράγκα καθ' ἐκάστην ἐβδομάδα (συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς τροφῆς). Κατὰ τὸ 1888 ἡ ὀλικὴ ποσότης τῶν ἀποξηρανθέντων μήλων ἦτο περίπου 13 ἑκατομμύρια χιλιογράμμων, παριστῶντων ἀξίαν περίπου 12 ἑκατομμυρίων φράγκων. Πρὸς τοῦτο μετεχειρίσθησαν 1,800,000 ἑκατόλιτρα ἢ 113 ἑκατομμύρια χιλιογράμματα μήλων γλωρῶν. Τὸ ὕδωρ τὸ ἀφαιρέθην ἀπ' αὐτῶν τῶν καρπῶν παρίστα ἐν βάρει 100,000 τόνους. Ἐξωδεύθησαν δὲ πλέον τῶν 7,500 τόνων γαιανθράκων.

Αἱ αἰτίαι καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς αἰσθεύτου ταύτης ἀναπτύξεως τῆς βιομηχανίας τῶν ὀπωρῶν εἶνε ἐν τῶν καταπληκτικωτέρων γεωργικῶν φαινομένων τῆς ἐποχῆς ἡμῶν. Αἱ καλλιεργητικαὶ μέθοδοι ὁλοκλήρου χώρας ὑπέστησαν εἰς ὀλίγα ἔτη τελείαν μεταμόρφωσιν, καὶ ἡ θαυμασία ἐπιτηδειότης μεθ' ἧς οἱ Ἀμερικανοὶ ἠδυνήθησαν νὰ συμμορφώσωσι τὴν γεωργίαν των πρὸς τοὺς νέους ὄρους ὑφ' οὓς εὐρέθησαν ἔπρεπενὰ χρησιμεύσῃ ἡμῖν ὡς παράδειγμα.

Ὅταν αἱ ἀπώταται δυτικαὶ πολιτεῖαι ἀπεκαλύφθησαν εἰς τὸν γεωργικὸν κόσμον ὡς ἀνεξάντλητοι παραγωγεῖς σίτου, ἡ ὑποτίμησις καὶ ἡ ἐξευτέλισις τῶν τιμῶν ὑφ' ὧν ἡ εὐρωπαϊκὴ γεωργία πάσχει εἰσέτι ἐβάρυνε διὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ διὰ τῆς τρόπου μᾶλλον ἐπαισθητοῦ τὴν καλλιέργειαν τῶν γεννημάτων

τῆς ἀνατολικῆς Ἀμερικῆς. Ἄλλ' ἐὰν ἐν Εὐρώπῃ ἠδύναντο νὰ δοκιμάσωσι τὴν ἐλάττωσιν τοῦ κακοῦ διὰ τελωνιακῶν δασμῶν καὶ ἀποκαταστήσωσι τὴν ἰσορροπίαν δι' ἀντισταθμιστικῶν δικαιωμάτων, παρομοιον μέσον δὲν ἦτο εἰς τὴν διάθεσιν τῶν καλλιεργητῶν τῆς Νέας Ἀγγλίας (τῶν ἀνατολικῶν πολιτειῶν). Δὲν ἠδύναντο νὰ θέσωσι φραγμοὺς μεταξὺ τῶν διαφόρων κρατῶν τῆς συμπολιτείας· ἀλλαγὴ λοιπὸν καλλιεργείας ἦτο ἀναγκαία. Ἐγένετο δὲ αὕτη μετ' ἀκριβείας καὶ ταχύτητος, αἰτίνας δύνανται νὰ μᾶς ἐκπλήξωσιν.

Οἱ στατιστικοὶ πίνακες τῆς πενταετοῦς ἀπογραφῆς τοῦ κράτους τῆς Μασαχουσέτης, ἐνὸς τῶν πολυπληθεστέρων κρατῶν τῆς ἀνατολικῆς Ἀμερικῆς, ἐπιτρέπουσιν ἡμῖν νὰ καταμετρήσωμεν τὴν σπουδαιότητα τῆς προξενηθείσης ἐξευτέλισεως καὶ τὸ μέγεθος τῆς καταστροφῆς. Πλείονες τοῦ ἡμίσεως τῶν πόλεων ἐν τῇ Berkshire τῇ πρωτεύουσῃ γεωργικῇ χώρῃ τοῦ κράτους, ἀπώλεσαν, ἀπὸ τοῦ 1865 μέχρι τοῦ 1875, 14 τοῖς % ἐκ τῶν κατοίκων αὐτῶν. Εἰς τὸ Middlesex, ἄλλην γεωργικὴν περιφέρειαν, μία πόλις κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον ἀπέβαλε τὰ τρία τέταρτα τῶν κατοίκων αὐτῆς.

Ἄλλὰ μετ' ὀλίγον οἱ καλλιεργηταὶ τῆς Μασαχουσέτης ἐπανεύρισκε τὴν ἀρχαίαν αὐταῦ εὐδαιμονίαν. Διατηρῶν ἐκ τῶν προλαβουσῶν καλλιεργειῶν ἐκεῖνας αἰτίνας ἀντήμειβον, ὁ γεωργὸς ἐγκατέλειπεν ὀριστικῶς τὰ δημητριακὰ, ἐδημιούργει λειμῶνας καὶ κήπους καὶ δι' αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς τοῦ γάλακτος, τῶν ὠῶν, τῶν ὀσπρίων καὶ τῶν ὀπωρῶν, ἀνεπλήρου ἀφθόνως τὴν ἀπώλειαν ἣν ὑπέστη. Τὸ κράτος τῆς Μασαχουσέτης παράγει σήμερον δωδεκάκις πλείότερα ὠᾶ, τεσσαρακοντάκις πλείοτερον γάλα, παρ' ὅσα παρῆγε πρὸ τριάκοντα ἐτῶν. Ἡ αὐξήσις τῶν συγκομιδῶν εἰς τεῦτλα, καρωτὰ, πῖσα, σκόροδα, κρόμμυα, ἠκολούθησε τὴν αὐτὴν πορείαν. Ἡ ὀλικὴ ἀξία τῶν γεωργικῶν προϊόντων τῆς Μασαχουσέτης ἠύξησε κατὰ 30 ἐπὶ τοῖς 100 ἀπὸ τοῦ 1875, ἦτοι κατὰ τὴν περίοδον τοῦ μετασχηματισμοῦ.

Ἡ Μασαχουσέτη ἐστράφη πρὸς τὴν κτηνοτροφίαν καὶ κη-
παίαν καλλιέργειαν, ὡς τὸ κράτος τῆς Νέας Ὑόρκης εἰδικο-
ποιεῖτο ἐν τῇ καλλιέργειᾳ τῶν ὄπωρῶν.

Ἡ θέσις τῆς καλλιέργειας τῶν ὄπωρῶν ἐν Καλιφορνίᾳ εἶνε
ὡσαύτως ἐπιφθονος, ἂν οὐχὶ πλείοτερον τῆς τοῦ κράτους τῆς
Νέας Ὑόρκης. Γνωστὴ ἐκ παλαιωτάτων χρόνων ὡς χώρα οὐ-
σιωδῶς ἐπιδεκτικὴ πρὸς παραγωγὴν καρπῶν, ἡ Καλιφορνία
παρεδόθη εἰς τὴν καλλιέργειαν ταύτην καὶ ἐκμεταλλεύεται
αὐτὴν μετὰ τῆς χαρακτηριζούσης τοὺς Ἀμερικανοὺς δραστη-
ριότητος. Ὑπὸ τὸ ἥπιον κλίμα τῶν ἀκτῶν τοῦ Εἰρηνικοῦ,
αἱ σταφυλαί, αἱ ῥοδακινεαί, αἱ βερικοκκέαι, αἱ δαμασκηνεαί,
αἱ συκαὶ καὶ ὅλοι οἱ καρποὶ τῶν εὐκράτων χωρῶν καλλιερ-
γοῦνται μετὰ μεγίστης ἐπιτυχίας. Οὐδεμιᾶς δὲ θυσίας ἐφεί-
σθησαν πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ σκοποῦ τούτου. Ἀπεστάλησαν
πράκτορες εἰς Μαλάγαν διὰ νὰ σπουδάσωσιν ἐπιτοπίως τὴν
προπαρασκευὴν τῶν σταφίδων· εἰσεκόμισαν κατὰ χιλιάδας
δαμασκηνεας ἐκ τῆς Ἑντης, ἐκ τοῦ Λό καὶ Γαρόν· ἔφερον
ποικιλίας ἐκ Μελίτης, ἐκ τῶν Ἀζορῶν, ἐξ Ἰσπανίας καὶ
Ἰαπωνίας· ἰδρυσαν δοκιμαστικούς σταθμοὺς διὰ νὰ σπου-
δάσωσι τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου καὶ εὕρωσι τὰ εἶδη τὰ
μᾶλλον κατάλληλα εἰς ἕκαστον ἔδαφος. Συνέστησαν αὐνομικῶ-
τον τῶν καλιφορνικῶν καρπῶν», ὅπερ ἀσχολεῖται εἰς τὸ νὰ
συγκεντρωθῇ τὰ προϊόντα καὶ νὰ διαβιβάζη αὐτὰ μὲ μικρὰς τιμὰς εἰς
τὰς μεγάλας ἀγορὰς τῆς ἀνατολικῆς Ἀμερικῆς. Τὸ συνδικᾶτον
τοῦτο ἐνωκίασε τρία μεγάλα βαγόνια Πούλμαν, τὰ ὅποια ἐ-
φωδιάσθησαν δι' ὅλων τῶν γεωργικῶν προϊόντων τῆς Καλι-
φορνίας, καὶ ἡ καινοφανὴς αὕτη ἐκθεσις ἐκυκλοφόρησεν εἰς ὅ-
λους τοὺς σιδηροδρόμους τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν. Ἐν ἐ-
κάστη πόλει, τὰ βαγόνια ἴσταντο εἰς τὸν σταθμὸν καὶ διὰ
πρόγραμμάτων, φυλλαδίων καὶ ἀγγελιῶν οἱ κάτοικοι προσε-
καλοῦντο νὰ ἔλθωσι νὰ τὰ ἐπισκεφθῶσιν. Ἐντὸς ἕξ μηνῶν,
πλείοτεροι τοῦ ἐνὸς ἑκατομμυρίου ἐπισκέπται ἤλθον νὰ θαυ-
μάσωσι τὰ καλιφορνικὰ προϊόντα.

Τοιαύτη δραστηριότης ἔπρεπε νὰ παραγάγῃ θαύματα· διὰ

τοῦτο μετὰ θαυμασίας ταχύτητος ἡ καλιφορνικὴ ὄπωροφόρος
καλλιέργεια ἀνεπτύχθη. Ἡ βιομηχανία τῆς διατηρήσεως τῶν
καρπῶν, ὑπὸ ὅλας αὐτῆς τὰς μορφάς, εἶνε ἐκεῖ εὐδοκιμωτάτη
καὶ σημαντικωτάτη. Εἰς τὴν Καλιφορνίαν παρασκευάζεται
μέγα μέρος τῶν ἐν κυτίοις διατηρουμένων ὄπωρῶν δι' ὧν οἱ
Ἀμερικανοὶ καταπλημμυροῦσι τὴν Εὐρώπην. Ἀλλὰ καὶ αἱ
ἀπεξήραμένα ὄπωρα δὲν παράγονται ἐν Καλιφορνίᾳ ἐν μι-
κροτέρῳ κλίματι.

Κατὰ τὸν Εἰρηνικὸν Γεωργικὸν Τύπον τῆς 20 Νοεμβρίου
1890, ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ μηνὸς εἶχον ἤδη ἐξαχθῆ 4,986
τόνοι σταφίδων, 8,943 τόνοι ὄπωρῶν ἐν κυτίοις, 5,800 τό-
νοι ἄλλων καρπῶν, 6,295 τόνοι ξηρῶν ὄπωρῶν, ἧτοι ἐν ὅλῳ
πλέον τῶν 26.000 τόνων, οἵτινες ἀπῆτησαν διὰ τὴν μεταφο-
ρὰν τῶν 2,107 βαγόνια, καὶ τοῦτο ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν.

Οἱ ἀκόλουθοι ἀριθμοὶ, οἵτινες εἶνε οἱ μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν
τῆς ἐπιτεπίου καταναλώσεως, πληροφοροῦσι περὶ τῆς ταχύ-
τητος τῆς ἀναπτύξεως τῆς καλιφορνικῆς παραγωγῆς. Ἡ ἐξα-
γωγὴ τῶν νωπῶν καρπῶν διὰ τοῦ Περιφερικοῦ Σιδηροδρόμου
τοῦ Εἰρηνικοῦ, ἧτις τῷ 1871 ἦτο 831,120 χιλιογράμμων,
ἀνῆλθε τῷ 1888 εἰς 24,493,000 χιλιογράμματα. Τῷ 1872
εἶχον ἐξαχθῆ 182,000 κιβώτια κονσερβῶν· τῷ 1887 ὁ ἀριθμὸς
τῶν ἐξαχθέντων ἐκ τῆς χώρας κιβωτίων ἀνῆλθε εἰς 5,000,000.
Τῷ 1875 δὲν ἦσαν γνωσταὶ αἱ σταφίδες· τῷ 1888 ἐξε-
πέμφθησαν 7,711,000 χιλιογράμματα. Ἡ παραγωγὴ τῶν δα-
μασκήνων, μήλων, ἀπίων, καρῶν καὶ ἀμυγδάλων ἀπεξήρα-
μένων διὰ διαφόρων μεθόδων εἶχεν ἀνέλθει κατὰ τὴν αὐτὴν
ἐποχὴν εἰς 4,500,000 χιλιογράμματα. Δὲν ἀναφέρομεν τὴν
παραγωγὴν ἀπείρων ἐργοστασιῶν ἐν οἷς παρασκευάζονται καρ-
ποὶ κεπηγότες ἢ σακχαρωτοί.

Οὕτω λοιπὸν, εἰς δεκαπέντε ἔτη νέος βιομηχανικὸς κλάδος
προσετεθὴ εἰς τὰς βιομηχανικὰς δυνάμεις τῆς χώρας καὶ ἔδω-
κεν ὕλην εἰς συναλλαγὰς τῶν ὁποίων ἡ ἀξία ἐν μιᾷ μόνον πο-
λιτείᾳ ἀνέρχεται κατ' ἔτος εἰς πλείονα τῶν 18 ἑκατομμυρίων
φράγκων. Ἄς προσθέσωμεν δὲ ὅτι μέγα μέρος τοῦ πλοῦτου

τούτου ἐδημιουργήθη ἐκ προϊόντων τὰ ὅποια ἔχάνοντο κατὰ τὸ πλεῖστον καὶ ἐσήποντο πρὶν ἢ φθάσωσιν εἰς τὴν ἀγοράν.

Διὰ νὰ δώσωμεν ἀκριβῆ ἰδέαν τῆς σπουδαιότητος τῆς καλλιέργειας τῶν ὀπωροφόρων ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις, μνημονεύομεν γραμμὰς τινὰς τῆς Ἐκθέσεως περὶ τῶν γεωργικῶν προϊόντων τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς τῆς συνταχθείσης ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ γραμματέως τῆς γεωργίας ἐν Οὐάσιγκτωνί, διὰ τὴν τοῦ 1889 παγκόσμιον ἐκθεσιν τῶν Παρισίων. « Ἐν ἀπουσίᾳ πάσης ἀκριβοῦς στατιστικῆς ἐπὶ τοῦ προκειμένου δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι, εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας, αἱ ὀπώραι ἔρχονται ἀμέσως μετὰ τὰ δημητριακὰ, εἴτε ὡς ἀξία ἐμπορικῆ, εἴτε ὡς σπουδαιότης ὑπὸ θρεπτικὴν ἔποψιν. Ἡ ἀξία τῆς ἐτησίως συγκομιδῆς τῆς χώρας ταύτης δὲν πρέπει βεβαίως νὰ ὑπολογισθῇ μικροτέρα τῶν 1,500 ἑκατομμυρίων φράγκων». Ὁ τερατώδης οὗτος ἀριθμὸς, ὁ μόνος πιστευτὸς, εἶνε ἐν τούτοις ἀριθμὸς ἀύθεντικὸς, καὶ γνωστὸν εἶνε μετὰ ποίας εὐσυνειδησίας, μετὰ ποίας ἐρεύνης περὶ τῆς ἀκριβείας τὸ γραφεῖον τῆς Οὐάσιγκτωνος συντάσσει τὰς στατιστικὰς αὐτοῦ.

(Ἐκ τῆς Revue Horticole).

ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΟἶΝΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΡΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΟΣΤΑΣΙΝ

Ὁ πρὸς ἀπόσταξιν οἶνος δέον νὰ ἦνε ὅσῳ τὸ δυνατόν πλεῖστον οἶνοπνευματοῦχος νὰ παρασκευάζεται δὲ ταχέως. Ἡ εὐωδία, ἣτις εἰς τοὺς ἐπιτραπέζιους οἶνους ἀναπτύσσεται σὺν τῷ χρόνῳ, δὲν ἔχει ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ εἰμὴ δευτερεύουσαν σημασίαν, καθότι αὕτη θὰ ἀναπτύχθῃ πρὸ πάντων ἐν τῷ ἀποστακτῆρι, ὅστις δέον νὰ ἦνε ἀνάλογος πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Δυνάμεθα, ὡς τοῦτο γίνεται κοινῶς, νὰ τὸν ἀφήσωμεν νὰ

ζυμηθῆ μετὰ τῶν στεμφύλων, ἥτοι νὰ θέσωμεν πρὸς ζύμωσιν τὸ γλεῦκος μετὰ τῶν γηγάρτων, τῶν φλοιῶν καὶ τῶν βοστρύχων, ἢ προσέτι νὰ θέσωμεν πρὸς ζύμωσιν γλεῦκος καθαρὸν, ἐξαχθὲν ταχέως διὰ τοῦ σταφυλοπιεστηρίου.

Ὁ οἶνος τῆς πρώτης μεθόδου παρέχει διὰ τῆς ἀποστάξεως οἶνόπνευμα ἥττον λεπτὸν, καὶ διὰ τοῦτο τινὰς τῶν οἶνοπνευματοποιῶν, τῆς Σαράντης παραδείγματος χάριν, ἐφαρμόζουσι τὴν δευτέραν μέθοδον, ἣτις δίδει εἰς τὸ κονιάκ τὴν τοσοῦτον ἐπιζήτητον λεπτότητα.

Ὁ διὰ τὸν λέβητα προωρισμένος οἶνος δύναται νὰ ἀποσταχθῆ ἅμα τῇ ἀποπερατώσει τῆς ζυμώσεως, ἣτις πρέπει νὰ γίνῃ ὅσῳ τὸ δυνατόν ταχυτέρα, διὰ νὰ ἀποφύγωμεν τὸν σχηματισμὸν ὀξεινοῦ ὀξέος ὅπερ γεννᾶται πρὸς βλάβην τοῦ οἶνοπνεύματος.

Πρὸς παρασκευὴν οἶνοπνεύματος ἐκ σταφίδος δέον, πρὸ πάσης ἄλλης ἐργασίας, αὕτη νὰ μωσχευθῆ ἐν ὕδατι διὰ νὰ ἐξογκωθῆ καὶ ἀπορροφήσῃ τὴν ποσότητα ὕδατος ἣν ἀπέβαλεν κατὰ τὴν ἀποζήρανσιν. Ἐπανακτήσασα αὕτω τὸν ὄγκον ὃν εἶχεν ὅταν ἦτο χλωρὰ, χειρίζεται ἀκριβῶς ὡς ἡ χλωρὰ σταφυλή. Ἡ μόνη διαφορὰ διὰ τὴν οἶνοποίησιν τῆς σταφίδος εἶνε ὅτι πολλάκις τὸ πᾶτημα παραλείπεται. Ρίπτουσι λοιπὸν ἐν τῇ ζυμωτικῇ κάδῃ τὴν σταφίδα καὶ τριπλοῦν ἢ τετραπλοῦν τοῦ βάρους τῆς χλιαρὸν ὕδωρ, ἀναλόγως τῆς μᾶλλον ἢ ἥττον σακχαρώδους φύσεως αὐτῆς.

Ὅταν ἀποπερατωθῆ ἡ μωσχευσις, ἡ ζύμωσις ἐκδηλοῦται αὐτομάτως, καὶ περαιοῦται ἐν διαστήματι ἕξ ἢ ἑπτὰ ἡμερῶν ἀναλόγως τῆς ἐξωτερικῆς θερμοκρασίας. Ὁ μεταγγιζόμενος οἶνος ἀποστάζεται ὡς οἶνος χλωρᾶς σταφυλῆς καὶ δίδει εὐάριστον οἶνόπνευμα.

Ὑπάρχουσι πάμπολλα εἶδη ἀποστακτικῶν μηχανημάτων, ἀπὸ τοῦ ἀπλοῦ ἀκθυκὸς συγκειμένου ἐκ λέβητος καὶ ὀφιοειδοῦς σωλῆνος μέχρι τῆς τελειοποιημένης συνεχοῦς ἀποστακτικῆς συσκευῆς.

Ὁ ἀπλοῦς ἀμβυξὴ ἔχει τὸ μέγα ἐλάττωμα νὰ καταναλισκῇ

πολλήν καύσιμον ὕλην καὶ χρόνον· τούτου ἕνεκα δὲν ἀρμόζει εἰμὴ εἰς εἰδικὰς περιπτώσεις, καθ' ἃς εἶνε λίαν μικρὰ ἢ ποσότης τοῦ ἀποσταζομένου οἴνου. Ἀφ' ἑτέρου, τὰ ἀνώτερα πνεύματα διέρχονται κατὰ τὴν ἀπόσταξιν καὶ μένουσιν ἐν τῷ οἴνοπνεύματι, μεταδίδοντα εἰς τὸ κονιάκ τὴν ἰδιάζουσαν γαιώδη αὐτῶν γεῦσιν.

Εἰς τὴν Σαράντην (ἐνθα κατασκευάζονται τὰ περιώνυμα γνήσια κονιάκ) ἐμμένουσιν εἰσέτι εἰς τὴν μέθοδον ταύτην τῆς κατασκευῆς, καθότι ἐκεῖνο ὅπερ ἐπιζητοῦσι πρὸ πάντων εἶνε ἡ ἰδιαιτέρα τοῦ προϊόντος γεῦσις, ἣτις ἀποτελεῖ ὅλην αὐτοῦ τὴν ἀξίαν.

Ἡ συνεχὴς ἀποστακτικὴ συσκευὴ εἶνε προωρισμένη διὰ παραγωγὴν σπουδαιότεραν. Ἡ συσκευὴ αὕτη δέον νὰ ἀποχωρίζῃ τὰ ἀνώτερα πνεύματα τὰ δίδοντα κακὴν γεῦσιν εἰς τὸ προϊόν καὶ νὰ τὰ ἀφίνη εἰς τὰ ὑπολείμματα· οἱ οἴνοπνευματικοὶ ἀτμοὶ, μᾶλλον ἢ ἥττον ὕδαρες, οἵτινες διὰ τῆς συμπυκνώσεώς των σχηματίζουσι τὸ οἴνοπνευμα, πρέπει αὐτοὶ μόνον νὰ διέρχονται, ὡς καὶ τὰ λίαν πτητικὰ αἰθέρια ἔλαια, ἅτινα συνιστῶσι τὸ ἄρωμα καὶ τὴν εὐωδίαν.

Δὲν πρέπει νὰ τίθεται κατὰ μέρος τὸ πρῶτον ἐπιτυγχανόμενον ὑγρὸν, καθότι τοῦτο εἶνε τὸ ἀρωματικώτερον καὶ περιέχει ὅλην τὴν εὐωδίαν τοῦ οἴνου· τοῦτο ἐξηγεῖ τὴν ἐπιμελῆ φροντίδα ἣν καταβάλλουσιν ὅπως διατηρεῖται ἄκρα καθαριότης εἰς τὰ διάφορα μέρη τῆς συσκευῆς, ἕνεκα τῆς παραμέλησεως τῆς καλῆς διατηρήσεως τῆς ὁποίας ὄχι μόνον λαμβάνεται βερυπωμένον ὑπὸ τῶν ἀκαθαρσιῶν τῆς συσκευῆς τὸ πρῶτον ἐξαγόμενον προϊόν—ὅπερ διὰ τοῦτο καὶ τίθεται κατὰ μέρος—ἀλλ' ὡσαύτως μεταβάλλεται καὶ ὑποβιβάζεται ἡ ποιότης τοῦ ἐπιτυγχανομένου οἴνοπνεύματος.

Ἐν τῇ συνεχεῖ ἀποστακτικῇ συσκευῇ τὰ ἀρωματικὰ αἰθέρια προϊόντα τῶν ὁποίων ἡ ἐξάτμισις τελεῖται ἐν θερμοκρασίᾳ πολλῶ κατωτέρᾳ ἐκείνης τοῦ οἴνοπνεύματος, ἐξατμίζονται φυσικῶς διὰ τῆς θερμάνσεως καὶ κατανέμονται ἐν τῷ οἴνοπνεύματι διὰ τῆς ὁμοιομόρφου καὶ συνεχοῦς εἰσαγωγῆς οἴνου ἐν τῷ

ἄμβυκι. Τὰ ἀνώτερα πνεύματα, τῶν ὁποίων ἡ ἐν μεγάλῃ ἀφθονίᾳ παρουσία δίδει κακὴν γεῦσιν εἰς τὸ προϊόν, πρέπει νὰ ἀφαιρῶνται μετὰ προσοχῆς, δι' ἃ καὶ ἡ ἀξία τῆς συσκευῆς συνίσταται εἰς τὴν ἰδιότητα αὐτῆς τοῦ νὰ ἀπομακρύνῃ αὐτά.

Ἄν καὶ τὰ ἀνώτερα ταῦτα πνεύματα δὲν μετασχηματίζονται εἰς ἀτμοὺς εἰμὴ ἐν θερμοκρασίᾳ ὑψηλῇ, πολλῶ ἀνώτερά τῆς ἐξατμίσεως τοῦ οἴνοπνεύματος, δύνανται ὁμως νὰ παρασυρθῶσι μηχανικῶς ὑπὸ μορφὴν μικρῶν βευστῶν σταλαγμῶν, ὅταν ἡ ταχύτης τῆς ἐξατμίσεως ἦνε πολὺ μεγάλη.

Τοῦτο γίνεται ἀναποφεύκτως εἰς τὰς μεγάλῃς ἐσωτερικῆς θλίψεως συσκευᾶς· τὰ ἀνώτερα πνεύματα μεταβαίνουσιν εἰς τὸν ὀρισιδῆ σωλῆνα ὅπως ἀναμιχθῶσι μετὰ τοῦ οἴνοπνεύματος. Τὸ ἀποτέλεσμα εἶνε ὅτι ἀντὶ νὰ ἐπιτευχθῇ προϊόν λεπτὸν καὶ κεκαθαρισμένον, συλλέγεται βευστὸν μὲ ὀσμὴν ἐμπυρευματικὴν, ὅπερ δὲν δύναται νὰ παραδῶθῃ εἰς τὴν κατανάλωσιν ἄνευ ἐπανορθώσεως.

Αἱ δύο ἐν χρήσει πρωτεύουσαι συνεχοῦς ἀποστάξεως συσκευαὶ ὀφείλονται εἰς τὰ ἐργοστάσια τοῦ Εἰγῶ καὶ τοῦ Δέπου.

Μεταξὺ τῶν μεγάλῃς χωρητικότητος συνεχοῦς ἀποστάξεως συσκευῶν καὶ τῶν ἀπλῶν ἀμβύκων ὑπάρχουσι τὰ διάμεσα μηχανήματα, ἅτινα δέον νὰ ἐξετάζονται ὑπὸ τὴν ἐποψίν τῆς ποιότητος τοῦ παραγομένου προϊόντος, τῆς σχετικῆς ταχύτητος τῆς ἐργασίας, τῆς οἰκονομίας τῆς καυσίμου ὕλης καὶ τῶν ἡμερομισθίων καὶ τῆς ἀπλότητος τῆς κατασκευῆς καὶ τῆς λειτουργίας τῆς συσκευῆς.

Διὰ νὰ συντομευθῇ ἡ διάρκεια τῆς ἀποστάξεως ἢ συνεχοῦς ἀποστάξεως συσκευὴ εἶνε κατεσκευασμένη οὕτως ὥστε νὰ δίδῃ διὰ τῆς πρώτης ἀποστάξεως οἴνοπνευμα, ὅπερ διὰ τοῦ ἀπλοῦ ἄμβυκος δὲν ἐπιτυγχάνεται εἰμὴ διὰ δύο ἀποστάξεων, τῆς μὲν πρώτης παραγούσης οἴνοπνευματικὸν βευστὸν 20—25 βαθμῶν καλούμενον φλέγμα, τῆς δὲ δευτέρας συνισταμένης εἰς τὸ νὰ ἐπαναποστάξεται τὸ φλέγμα τοῦτο ὅπως παραχθῇ τὸ οἴνοπνευμα.

ΤΟ ΜΟΣΧΕΙΟΝ ΚΡΕΑΣ

Ἐσχάτως πολλὰ ἐλέχθησαν κατὰ τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως τοῦ μοσχείου κρέατος. Προφανῶς λίαν πλούσιον ἐν πηκτῇ δὲν ἀποτελεῖ λίαν θρεπτικὴν οὐσίαν, ὅπερ ὁμῶς δὲν ἐμπειρῶς ἀπὸ τοῦ νὰ ἦνε λίαν χωνευτικόν. Ἀκριβῶς δ' ἕνεκα τούτου καταναλίσκονται ἐν Παρισίοις 12 ἑκατομμύρια χιλιόγραμμα τοιούτου κρέατος κατ' ἔτος.

Κατὰ τὰς ὁδηγίας τοῦ στρατιωτικοῦ συμβουλίου τῆς 17 Σεπτεμβρίου 1884 ὁ μόσχος ὁ μέλλων νὰ παραδοθῆ εἰς τὴν κατανάλωσιν πρέπει νὰ ἔχη ἡλικίαν τοῦλάχιστον ἕξ ἐβδομάδων. Τοιαύτη δὲ εἶνε καὶ ἡ γνώμη τῶν κτηνιάτρων ἐπιθεωρητῶν τῶν κρεωπωλείων τῶν Παρισίων. Ἀλλὰ τὸ ἄριστον μόσχειον κρέας εἶνε τὸ τοῦ ζῴου ἡλικίας τριῶν μηνῶν. Δυστυχῶς, ὡς ἄλλως παρατηρεῖ καὶ ὁ διευθυντῆς τῆς ὑπηρεσίας τῶν κρεάτων ἐν Παρισίοις, Villain, εἰς τὰ μεγάλα κέντρα δὲν εὐρίσκεται μόσχειον κρέας τοιαύτης ἡλικίας, διότι εἰς τοιαῦτα δὲν συμφέρει ἢ μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν τριῶν μηνῶν ἀνατροφή τῶν μόσχων, ἕνεκα τῆς ἐπικερδεστερᾶς ἐξοδεύσεως τοῦ γάλακτος.

Τοιαύτης ἡλικίας μόσχους δέον νὰ ζητῶμεν εἰς τὰς ἐπαρχίας ἐνθα οὗτοι τρέφονται διὰ γάλακτος ἐν φυσικῇ καταστάσει ἢ ἀναμεμιγμένου μετ' ἄρτου, ἀλεύρου ἢ ὠῶν, τροφῆς ἐξόχως καταλλήλου πρὸς παραγωγὴν λευκοῦ κρέατος. Ὁ ἀκολουθῶν εἰς τὴν βοσκὴν τὴν μητέρα του μόσχος ἀποτελεῖ κρέας μᾶλλον ἢ ἥττον ρόδιον.

Εἰς τινὰ μέρη, διὰ νὰ δώσωσιν εἰς τὴν σάρκα τοῦ μόσχου πλαστὴν λευκότητα, ἀφαιμάσσουσιν αὐτὸν ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρόν. Ἀλλ' ἡ μέθοδος αὕτη εἶνε κακὴ, διότι καθιστᾷ τὸ κρέας μαλακὸν καὶ ἀνούσιον.

Τὸ μόσχειον κρέας, τρυφερὸν καὶ ἐπιζήτητον ἕνεκα τῆς λεπτότητος τῆς γεύσεώς του, ἐξασκεῖ ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ καθαρικτὴν ἐνέργειαν, ἥτις ἐνίοτε χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἰατρικῇ.

Ἀρμόζει εἰς τοὺς εὐερεθίστους στομάχους τῶν ἀδυνάτων, λεπτῶν καὶ διαγόντων βίον καθιστικόν. Εἶνε «τὸ εὐνοούμενον κρέας τῶν γυναικῶν καὶ τῶν παιδῶν,» ὡς εἶπεν ὁ ἰατρὸς Monin· τρώγεται ὀπτόμενον ἐπὶ τῆς ἐσχάρας ἢ διὰ τοῦ ὄβελου, βραζόμενον ἢ κοπανιζόμενον καὶ εἶνε ἐπιδεκτικόν ὄλων τῶν καρυκεύσεων· ἀλλὰ πλειότερον ἢ τοῦ βοείου, ἢ τοῦ μοσχείου κρέατος ὀπτησις εἶνε τὸ ἐντελέστερον μαγειρεῖμα, ὡς τὸν ὄρον αὕτη νὰ ἦνε ἐντελής.

Ἐν τέλει δέον νὰ προσθέσωμεν ὅτι ὁ καλὸς μόσχος ἀναγνωρίζεται ἐκ τῆς μαργαρώδους λευκότητος καὶ τῆς πυκνότητος τοῦ κρέατός του, ἐκ τῆς θεωρίας τοῦ μυελοῦ τῶν κοκκάλων, ὅστις δέον νὰ ἦνε στερεὸς μετ' ἀνταυγείας ροδίνης.

(Ἐκ τοῦ γαλλικοῦ.)

ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΙΠΠΩΝ

Ἡ μὴ περιποίηση τοῦ δέρματος τοῦ ἵππου δύναται νὰ προκαλέσῃ πολλὰς ἀσθενείας. Ὁ ἰδρὼς προσκολλώμενος εἰς τὸ τρίχωμα καὶ ἀναμιγνυόμενος μετὰ τῆς κόνεως, ἀνθίσταται εἰς τὰς ἀποκαθαρικτὰς λειτουργίας τοῦ δέρματος· αἱ λειτουργίαι αὗται ἀποκαθίστανται διὰ τοῦ ξιστρίσματος (τιμαρεύματος) ὅπερ συγχρόνως ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος.

Ἡ παράλειψις τοῦ ξιστρίσματος δύναται νὰ ἐπιφέρει ἐπὶ τοῦ δέρματος κνισμοὺς μᾶλλον ἢ ἥττον ζωηροὺς οἵτινες προέρχονται συνήθως ἐκ τῆς παρουσίας διαφόρων παρασίτων στεγαζομένων ὑπὸ τῶν τριχῶν. Ἀρχαία καὶ ὀρθοτάτη γαλλικὴ παροιμία λέγει «Τὸ ξιστρίσμα ἀξίζει ὅσον ἓνα θαμάτι βρώγης» τὸ χέρι παχαίνει ὅσον ἡ τροφή.

Τὸ ξιστρίσμα καταλλήλως καὶ τακτικῶς ἐκτελούμενον ἀντικαθιστᾷ μέρος τῆς τροφῆς διευκολύνον τὴν κανονικὴν διανομὴν τοῦ αἵματος καὶ ἐπομένως βοηθεῖ τὴν διάθρεψιν τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ σώματος. Χωρὶς λοιπὸν νὰ φανῶμεν ὅ-

περβολικοί, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὸ ξίστρισμα δὲν συντελεῖ μόνον εἰς τὴν καθαριότητα τῶν ζώων, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ νὰ αὐξάνηται ἐν εὐρυτάτῳ μέτρῳ ἡ σωματικὴ αὐτῶν ῥώμη.

Ἐπιστρίζεται καλῶς ὁ ἵππος ὡς ἐξῆς. Ὁ ἵπποκόμος κρατῶν τὸ ξίστριον διὰ τοὺς κοινούς ἢ τὴν ψήκτραν διὰ τοὺς ἐκλεκτοὺς ἵππους, ἵσταται εἰς τὰ δεξιὰ τοῦ ζώου, καὶ, δραττόμενος τῆς οὐρᾶς περιφέρει τὸ ὄργανον, ξίστριον ἢ ψήκτραν, κατὰ πᾶσαν διεύθυνσιν, εἰς τοὺς γλουτοὺς, εἰς τὰ πλευρὰ, εἰς τὴν κοιλίαν, κλπ. Τὸ αὐτὸ πράττει καὶ ἐξ ἀριστερῶν χωρὶς νὰ ἐγγίση τὴν ῥάχιν, τὸ κάτωθεν τῶν κνημῶν μέρος καὶ τὴν κεφαλὴν. Μετὰ τοῦτο διὰ νὰ λειάνη τὸ τρίχωμα μεταχειρίζεται δέσμη ἀχύρου ἢ χόρτου στρημμένου καὶ ἐλαφρῶς ὑγραθέντος, δι' ἧς τρίβει τὸ ζῶον πανταχόθεν, μεθ' ὃ τὸ ξασκονίζει διὰ πανίου.

Ἀκολούθως διὰ σπόγγου καὶ ἀφθόνου ὕδατος πλύνονται καὶ καθαρίζονται αἱ κνήμαι καὶ τὰ μεσοκύνια. (τὰ παρὰ τὰς ὀπλὰς μέρη). Κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ταύτης καθαρίζονται καὶ ἐξετάζονται οἱ πόδες καὶ αἱ ὀπλαί.

Ἐν τέλει πλύνονται οἱ ὀφθαλμοί, οἱ ῥώθωνες, τὸ στόμα, ὁ πρῶκτός καὶ τὰ ἔσω τῶν γλουτῶν καὶ κτενίζεται τὸ προκόμιον, ἡ χαίτη καὶ ἡ οὐρά.

Αἱ ὀλίγαι αὐταὶ ὁδηγίαι περὶ τῆς ὑγιεινῆς δὲν θὰ ἦσαν τέλειαι εἰάν δὲν ἐλέγομεν τί πρέπει νὰ πράττωμεν ὅπως ἀποφεύγωμεν τὰ κρυολογήματα ὅταν ὁ ἵππος ἐπιστρέφῃ εἰς τὸν στάβλον κεκοπιακῶς ἐκ μακρᾶς πορείας καὶ κάθιδρας· διότι, ὡς ὀρθῶς παρατηροῦσιν οἱ ὑγεινολόγοι, «καλλίτερον εἶνε νὰ προλαμβάνηται ἡ ἀσθένεια ἢ νὰ θεραπεύηται». Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ὁ ἵππος καλύπτεται διὰ σάγματος καὶ περιφέρεται ἐπ' ὀλίγον εἰς τὴν αὐλὴν μεθ' ὃ τρίβεται καλῶς διὰ δέσμης ἐστρημμένων ἀχύρων ἢ χόρτου. Εἰς τοὺς καλῶς διατηρουμένους στάβλους συνηθίζουσι πρὸ τῆς τρίβῆς ταύτης ν' ἀφαιρῶσι τὸν ἰδρῶτα δι' εἰδικῆς χαλυβδίνης ἢ ξυλίνης λεπίδος 50 ἑκατοστομέτρων μήκους.

(Ἐκ τῆς France agricole).

ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ

Ὁ χήν. Ἐξ ὄλων τῶν πτηνῶν τοῦ ὄρνιθῶνος τὸ πλουσιώτερον εἰς προϊόντα εἶνε ἀναντιρρήτως ὁ χήν, ὅστις ἀντικαθίσταται τὸν ἰνδιάνον εἰς πολλὰς μετριωτέρας τραπέζας κατὰ τὰ Χριστούγεννα. Τὸ λίπος αὐτοῦ διατηρεῖται εὐκόλως εἰς πῆλινα δοχεῖα. Τινὲς προτιμῶσι τὴν διὰ ἐκλεκτοῦ ἐλαιολάδου παρασκευὴν τοῦ κρέατος τοῦ χηνός.

Εἰς τινὰ μέρη ἀλατίζουσι τὸ κρέας τοῦ χηνός ὡς τὸ τοῦ χοίρου, ἐν Γερμανίᾳ δὲ καὶ τὸ καπνίζουσι. Στῆθος χηνός καπνιστοῦ θεωρεῖται ὡς ἔδεσμα ἀπαράμιλλον.

Πλὴν τοῦ κρέατος, ὅπερ πωλεῖται κατὰ τεμάχια εἰς τὰς μικρὰς ἀγορὰς τῶν Παρισίων καὶ τῶν περιχώρων· πλὴν τοῦ ἥπατος, ὅπερ χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν πλακουντίων, ὁ χήν παρέχει ὡσαύτως τὰ πτίλα αὐτοῦ, τὰ πτερὰ καὶ τὸ δέρμα.

Τὸ ἐμπόριον τῶν δερμάτων τοῦ χηνός γίνεται πρὸ πάντων εἰς τὸ Παριεῦ. Ἐκδέρεται ὁ χήν καὶ σχίζεται τὸ δέρμα ἐπὶ τῆς ῥάχεως, πωλεῖται δὲ εἰς εἰδικούς τεχνήτας, οἵτινες τὸ κατεργάζονται καὶ κατασκευάζουσι γουναρικὸν πωλούμενον ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀδέρμα τοῦ κύκνου.

Τὰ δὲ πτερὰ τὰ ἀφαιροῦσι τρεῖς τοῦ ἔτους· τὸν Μάιον, τὸν Ἰούλιον καὶ τὸν Σεπτέμβριον πρὶν ἐπέλθωσι τὰ ψύχη. Κατὰ τὰς ἀρχὰς Ἰουλίου, ὅτε τὰ πτερὰ ἦνε ἀρκετὰ μακρὰ ὥστε νὰ διασταυρῶνται ἐπὶ τῆς ῥάχεως, ἀποπτεροῦνται τὰ χηνάρια. Ἀποπτεροῦνται προσέτι κατὰ τὸν Σεπτέμβριον εἰάν δὲν προωρίζωνται εἰς πάχυνσιν. Εὐτραφῆς χήν δίδει κατ' ἔτος 300 γραμμάρια (100 περίπου δράμια) πτερῶν, χηνάριον δὲ 150 γραμμάρια. Τὰ ἀποσπώμενα πτερὰ τίθενται εἰς μέρος ξηρὸν καὶ ἀνακινουῦνται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν.

Τὰ πτίλα λαμβάνονται γενικῶς ἐκ τῶν σφαζομένων χηνῶν. Ἐν τούτοις εἰς τινὰ κτήματα ἀποσπῶνται καὶ ἐκ ζώντων πτηνῶν. «Ἀρχίζομεν, λέγει ὁ γνωστότατος ὄρνιθολόγος Ρουλιέ, ἀφαιροῦντες τὸ ἀνώτερον πτίλον, ἔπειτα τὸ λεπτὸν ἢ

χνοῶδες τὸ κεκρυμμένον ὑπὸ τὸ πρῶτον, εἰς τρόπον ὥστε ἀφίνομεν τὸ δέρμα γυμνόν. Τὸ λεπτόν ἔχει πλειοτέραν ἀξίαν τοῦ πρώτου πτίλου.

Ὡπως διατηρηθῇ τὸ πτίλον ἐν καλῇ καταστάσει, τίθεται ἐντὸς σάκκων χωρὶς νὰ συμπιέζηται οὔτοι δὲ τοποθετοῦνται εἰς κλίβανον μετρίως θερμὸν ὅπως ἀποξηρανθῇ τὸ περιεχόμενον καὶ καταστραφῶσι τὰ τυχόν ἐν αὐτῷ εὕρισκόμενα ἔντομα.

Τὰ μεγάλα τέλος πτερὰ τοῦ χηνός τὰ μεταχειριζόμεθα ἀντιγραφίδων, ἀλλ' ὀλιγώτερον σήμερον ἢ ἄλλοτε. Ταῦτα λαμβάνονται ὅταν πίπτωσι, καθαρίζονται δὲ βυθίζόμενα εἰς ἄρμον ἐλαφρῶς θερμανθεῖσαν καὶ τριβόμενα ἀκολουθῶς διὰ μαλλίνου ὑφάσματος ὅπως ξηρανθῶσι.»

Πάχυνσις τοῦ χηνός. Ἐξ ὄλων τῶν πτηνῶν τοῦ ὀρνιθῶνος τὸ εὐκολώτερον παχυνόμενον εἶνε ὁ χήν. Ὡπως ἐπιτύχη ἡ πάχυνσις πρέπει νὰ περιμένωμεν τὴν ἐποχὴν τῆς τελείας αὐτοῦ ἀναπτύξεως.

Πρὸς τοῦτο δέον νὰ δυνάμεθα νὰ διαγινώσκωμεν τὴν ἡλικίαν τοῦ χηνός. Ἡ ἀσφαλεστέρη δὲ μέθοδος εἶνε ἡ ἐξῆς: Εἰς τὸ ἐξω μέρος τῆς πτέρυγος, ἐγγύτατα τῶν μεγάλων πτερῶν, εὕρισκονται μικρὰ πτερὰ λεπτὰ, ὀξέα, σκληρότατα καὶ λίαν στερεῶς συμπεφυκότα. Τὸ μεγαλύτερον τῶν πτερῶν τούτων δίδει τὰς ἀσφαλεστέρως ἐνδείξεις περὶ τῆς ἡλικίας τοῦ πτηνοῦ. Οὕτω ὁ μονοετῆς χήν φέρει εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μέρος τοῦ πτεροῦ τούτου αὐλακὰ διασχίζουσαν αὐτὸ λοξῶς καὶ φαινομένην ὡς ἂν ἔγινε διὰ τῆς ρίνης (λίμας). Τὸ ἐπόμενον ἔτος κατὰ τὸ φθινόπωρον σχηματίζεται κάτωθεν τῆς πρώτης δευτέρα αὐλαξ, οὕτω δὲ χήν δύο ἐτῶν φέρει δύο αὐλακὰς, χήν τριῶν ἐτῶν φέρει τρεῖς καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς.

Ἄλλ' ὡς ἐκανελλῶμεν εἰς τὴν πάχυνσιν. Ἐν γένει αὕτη ἐκτελεῖται κατὰ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον· κατ' ἀρχὰς τὴν πρώτην ἐβδομάδα δίδεται εἰς τοὺς χήνας βρώμη καὶ τρεῖς τῆς ἡμέρας ὕδωρ, ἐν ᾧ ἀναμιγνύεται ὀλίγον ἄλευρον.

Ἐνίοτε διὰ μόνου τοῦ μέσου τούτου οἱ χήνες παχύνονται ἐπαρκῶς· δέκα περίπου ὀκάδες βρώμης κατὰ κεφαλὴν εἶνε ἐν

γένει ὅσον ἀπαιτεῖται διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ ἐπαρκῆς πάχυνσις.

Ἄλλ' εἰς τὰ μέρη ἐνθα ὁ χήν παχύνεται διὰ τὸ ἥπαρ αὐτοῦ, ὡς ἐν Θολώσῃ καὶ Στρασβούργῳ, ἡ πάχυνσις ἐκτελεῖται ἄλλως. Ἐν Θολώσῃ ἡ πρὸς πάχυνσιν θρέψις διαρκεῖ ἐπὶ ἓνα μῆνα καὶ τελεῖται δις τῆς ἡμέρας (τὸ πρωῖ καὶ τὸ ἑσπέρας) καὶ διὰ μέσου χωνίου εἰσαγωγῆς εἰς τὸν στόμαχον τοῦ ζώου ἀραβοσίτου. Διὰ δεκαπέντε ὀκάδων ἀραβοσίτου παχύνεται χήν ζυγίζων ὀκτὼ περίπου ὀκάδας.

Ἐν Στρασβούργῳ κλείονται οἱ χήνες ἐν κλωβῷ περὶ τὸν μῆνα Νοέμβριον ἢ Δεκέμβριον καὶ τρέφονται δις τῆς ἡμέρας δι' ἀραβοσίτου μοσχευμένου ἐν ὕδατι θερμῷ, ὅστις εἰσάγεται διὰ τῆς βίας εἰς τὸν στόμαχον αὐτῶν. Πρὸς τοῦτο τοὺς ἐξάγουσιν ἐκ τοῦ κελλίου τῶν, ἅμα δὲ πληρωθῇ ὁ στόμαχος τῶν τοὺς ἀφίνουσιν ἐπὶ τινὰς στιγμὰς ἐλευθέρους, μεθ' ὃ τοὺς κλείουσιν ἐκ νέου. Ὁ τρόπος οὗτος τῆς παχύνσεως δὲν ἀπαιτεῖ εἰμὴ 18—20 ἡμέρας, ἕνεκα τῆς ἀκίνησιος εἰς ἣν ὑποβάλλονται τὰ πτηνά.

Ἄλλοτε πρὸς πάχυνσιν τῶν χηνῶν ἐσυνήθιζον νὰ ἐξορύττωσι τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν δυστυχῶν τούτων πτηνῶν καὶ νὰ καρφώνωσι τοὺς πόδας τῶν ἐπὶ τῶν σανίδων τῆς εἰρκτῆς τῶν· εὐτυχῶς ἀπὸ πολλοῦ ἤδη ἐγκατελείφθη ἡ ἀγρία αὕτη συνήθεια.

Τὸ ἥπαρ τῶν καταλλήλως παχυνθέντων χηνῶν δύναται νὰ ζυγίζη μέχρι ὀκτακοσίων γραμμῶν (250 περίπου δραμίων). Οἱ ἀγορασταὶ τοῦ προϊόντος τούτου, ὅπερ πωλεῖται συνήθως ἀπὸ τοῦ Σεπτεμβρίου μέχρι τοῦ Δεκεμβρίου, εἶνε ἔμποροι ἐδωδῆμων, ξενοδόχοι καὶ πλακουντισοικοί.

Εἰς τοὺς παχυνόμενους χήνας δέον νὰ παρέχηται τρεῖς τῆς ἡμέρας ὕδωρ πρὸς πόσιν.

Ἀποκλιθῆναι τῶν πτηνῶν. Ἡ ἀσθένεια αὕτη ἐπιπολάζει πρὸ πάντων εἰς τὰς περιστεράς. Συμβαίνει πολλάκις περιστέρα, ἥτις ἐφαίνετο ὑγιεστάτη, νὰ πίπτῃ αἰφνιδίως ὡς κεραυνόπληκτος. Οἱ ὀφθαλμοὶ κλείουσιν, ἡ κεφαλὴ καταπίπτει ἀναυδος, σίελος μεμιγμένος μεθ' αἵματος ἐξέρχεται ἐκ τῶν σχισμῶν τοῦ ῥαμφους, οἱ πόδες κλονίζονται, τὸ πτηνὸν ταλαντεύεται καὶ

πίπτει. Όταν ἡ ἀποπληξία ἦνε μερική, προεβάλλουσα ἐν μόνον μέρος τοῦ ἐγκεφάλου, βλέπομεν τὸν τράχηλον συστρεφόμενον, εἴτε πρὸς τὰ δεξιὰ, εἴτε πρὸς τὰ ἀριστερὰ, κατὰ τὸ μέρος ὅπου ὑπάρχει ἡ συμφόρησις. Τότε λέγουσι κοινῶς ὅτι «τὸ πτηνὸν ἔχει κωλικόπονον».

Ἡ ἀσθένεια αὕτη ἀποδίδεται ἐν γένει εἰς τροφήν λιαν ἐρευθιστικὴν ἢ εἰς ἀφροδισιακὰς καταχρήσεις, εἰς τὰς ὁποίας εἶνε ἐπιρρεπεῖς αἱ περιστεραί. Πρέπει δὲ ἀμέσως νὰ κόπτωμεν ἕνα ὄνυχον ἐξ ἐκάστου ποδός, ἀρκετὰ πλησίον τῆς βάσεως, ὥστε νὰ ἐπέρχηται ἐκροὴ αἵματος. Ὅπως διευκολυνθῆ ἡ ἐκροὴ αὕτη, βυθίζεται ὁ ποὺς εἰς ἀγγεῖον πλήρες χλιαροῦ ὕδατος. Μετὰ τοῦτο τὸ πτηνὸν ὑποβάλλεται εἰς αὐστηρὰν διαίταν ἐπὶ δύο ἡμέρας.

(Ἐκ τῆς France Agricole)

ΝΕΑ ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΙΝ ΤΗΣ ΣΤΑΦΙΔΟΣ (*)

Πολλαὶ μέθοδοι ἐπροτάθησαν καὶ ἐδοκιμάσθησαν διὰ τὴν ἀποξήρανσιν τοῦ σταφιδοκόπου, τοῦ πολυτιμοτάτου τούτου προϊόντος, πλὴν ἅπασαι ἀπεδείχθησαν ἢ ἀνεπιτυχεῖς καὶ ἀνεφάρμοστοι ἢ πολυδάπανοι καὶ συνεπῶς δυσἀπόκτητοι ὑπὸ τῶν κτηματιῶν, καθόσον αὐταὶ βασιζονται εἰς τὴν διὰ τεχνητῆς θερμότητος ἀποξήρανσιν, ἣτις ἀποβαίνει ἀκατόρθωτος ἐπὶ μεγάλων ποσοτήτων σταφιδοκόπου(**) καὶ ἐν ταύτῃ ἐπιβλαβῆς καὶ καταστρεπτικὴ διὰ τὴν σταφίδα, ἡ ὁποία ἀνευ τῆς διὰ τοῦ ἡλίου φυσικῆς ἀποξηράνσεως ἀλλοιοῦται καὶ χάνει τὸ χρῶμα καὶ ἄρωμά της.

Ἐξ ὅλων τῶν ἐφαρμοσθέντων μέσων τὰ μᾶλλον χρήσιμα πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ προϊόντος ἐκ τῆς βροχῆς, εἶνε αἱ ἐν χρή-

(*) Λίαν εὐχαριστικῶς δημοσιεύομεν τὴν ἀνωτέρω πολλοῦ λόγου ἀξίαν περὶ ἀποξηράνσεως τῆς σταφίδος διατριβὴν τοῦ σταφιδοκτηματίου καὶ ἀρχαίου ἡμῶν συνδρομητοῦ κ. Γ. Λιναρδάκη, ἐφ' ἧς ἐριστημένον τὴν προσοχὴν τῶν ἡμετέρων ἀναγνωστῶν.

(**) Καὶ ὅμως διὰ τῆς τεχνητῆς θερμάνσεως ἐν Ἀμερικῇ ἀποξηραίνονται μεγάλα ποσότητες παντοίων ὀπωρῶν.

σει ταιβίεσαι καὶ τὰ πάνινα καλύμματα, ἀλλὰ καὶ ταῦτα πολυδάπανα καὶ συνεπῶς ἡ γενικὴ αὐτῶν χρῆσις ἀδύνατος. Ἐν Πύργῳ κατὰ τὸ ἔτος 1886 ἐγένετο ζωηρὰ ζήτησις καὶ χρῆσις πανίνων καλυμμάτων καὶ τοιαῦτα στερεὰ καὶ ἀδιάβροχα τότε καὶ τὰ ἐπόμενα ἔτη ἐπρομηθεύθησαν ἐξ Ἀγγλίας περὶ τὰς ἑκατὸν χιλιάδας μέτρα, ὅλοι δὲ σχεδὸν ἐζήτουν τὴν ἀπόκτησιν τοιούτων, ἀλλὰ τὸ πολυδάπανον αὐτῶν ἦτο μέγα πρόσκομμα καὶ οὕτω ἔπαυσεν ἡ ζήτησις, διότι διὰ τὴν προφύλαξιν χιλίων λιτρῶν σταφιδοκόπου ἀπητεῖτο δαπάνη 80—100 δραχμῶν, ὡς δὲ παρετήρησα κατὰ τὴν ἐκάστοτε ἐν τοῖς ἀλωνίοις χρῆσιν αὐτῶν, πολλὰ ἄλλα πρόσκομματα παρουσιάζονται. Οὕτω καθ' ὅλον τὸν χρόνον τῆς ἀποξηράνσεως, διαρκούσης δέκα ἡμέρας ἐν καιρῷ καύωνος, πλέον δὲ τῶν δεκαπέντε ἡμερῶν ὅταν ὁ καιρὸς ἦνε συνεφώδης, ἀπαιτεῖται ἡ διαμονὴ ἀναλόγων ἐργατῶν ἵνα ἐπαρκῶσιν εἰς τὴν ὅσον ἔνεστι ταχύτεραν ἐφάπλωσιν τῶν καλυμμάτων, δεόντων οὐκ ὀλίγα δεσίματα, ἐπειδὴ, ὡς γνωστὸν, τὸ θέρος αἱ βροχαὶ αἰφνιδίως καὶ ταχέως ἐπέρχονται καὶ διὰ τοῦτο δὲν ὑπολείπεται καιρὸς ὅπως ἀνέτως ἀπλωθῶσι καὶ δεθῶσι ταῦτα δι' ὀλίγων ἐργατῶν· εἶνε δὲ ἐπάναγκες το δεσίμον νὰ γίνῃ ἀμέσως διότι τῶν βροχῶν προηγοῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄνεμοι σφοδρότατοι, δυνάμενοι ν' ἀναρπάσωσι τὰ καλύμματα καὶ μεταφέρωσιν αὐτὰ μακρὰν τῶν ἀλωνίων, ὡς κατὰ τὸ παρελθὸν συνέβη εἰς ἐμὲ τὸν ἴδιον καιροὶ τὰς ἐργασίας διηύθυνον αὐτοπροσώπως. Ὡστε δι' ὅλους τοὺς λόγους τούτους, τὰ σταφιδόπανα καθίστανται ἄχρηστα, αἱ δὲ ξύλινα ταιβίεσαι εἰσὶ δαπανηρότεροι καὶ δυσεφαρμοστότεροι τῶν σταφιδοπάνων διὰ τοὺς αὐτοὺς ἐπίσης λόγους.

Ἐνεκα τούτου πρὸ τριετίας ἐνεφύτευσα εἰς τινὰ ἄκραν τοῦ κτήματός μου σειρὰν καλαμίων, ἐφέτος δὲ κατεσκεύασα καλαμωτὴν πρὸς δοκιμὴν, καὶ ἐπ' αὐτῆς ἀπεξήρανα σταφιδόκαρπον, τὸν ὁποῖον καθ' ἐκάστην κατέβρεχα δι' ὕδατος ἀφθόνου μὲ τὸ κηπουρικὸν καταβρεκτῆρι· ὁ σταφιδόκαρπος ἐξηράνθη χωρὶς τὸ παράπαν ν' ἀλλοιωθῆ ἐν διαστήματι 12 ἡμερῶν, καὶ προσῶς δὲν διεκρίνετο τοῦ φυσικῶς καὶ διὰ τοῦ ἡλίου ἀπεξηραμένου. Ἐκ

τοῦ πειράματος τούτου ἐπίσθην ἀδιστακτως, ὅτι οὐχὶ αἱ ἄνωθεν ἐπερχόμεναι βραχαὶ παραβλάπτουν τὸν ἀποξηραινόμενον καρπὸν, ἀλλὰ ἡ τοῦ ἐδάφους ὑγρασία ἢ ἀναπτυσσομένη ἐκ τῶν βροχῶν. Ἡ δαπάνη διὰ τὰς καλαμωτὰς αὐτὰς εἶνε ἐλαχίστη ὡς μὴ ὑπερβαίνουσα τὰς 25 δραχ. διὰ τὴν ἀποξηρανσιν χιλίων λιτρῶν σταφιδοκάρπου ἐν ἡ περιπτώσει ὁ κτηματίας ἤθελεν ἀγοράσει τὰ καλάμια, καθόσον δι' ἐκάστην καλαμωτὴν πλάτους ἐνὸς μέτρου καὶ 20 $\frac{0}{10}$, μήκους δὲ ὅσον αὐτὰ τὰ καλάμια (4—6 μέτρων) ἀπαιτοῦνται 50 τοιαῦτα ἀξίας λεπτῶν 80—100 καὶ διὰ τὸ σανίδωμα πρὸς τελείαν προσαρμογὴν λεπτὰ 80. Ἄν ὅμως κατασκευάσῃ τὰς καλαμωτὰς ἐξ ἰδίων του καλάμιων, βεβαίως ἡ δαπάνη δὲν θὰ ὑπερβῇ τὰς δραχ. 15 δι' ἐκάστην χιλιάδα. Ἀπαιτοῦνται δεκαπέντε καλαμωταὶ, αἱ ὁποῖαι τοποθετούμεναι τὸν χειμῶνα καταλλήλως, διὰ νὰ μὴ βρέχωνται, δύνανται νὰ διατηρηθῶσιν ἐπὶ πολλὰ ἔτη· τοῦτο εἶμαι εἰς θέσιν νὰ γνωρίζω καλῶς, διότι ἐν Σπάρτῃ, τῇ ἰδιαιτέρᾳ μου πατρίδι, ἐπὶ τοιούτων καλαμωτῶν ἀποξηραίνονται τὰ σῦκα, καὶ συνάμα χρησιμεύουσιν αὐταὶ καὶ ὡς σκηνώματα τῶν μεταξοσκωλήκων.

Αἱ καλαμωταὶ κατασκευάζονται ὡς ἐξῆς. Ἀποφλοιοῦνται τὰ καλάμια, εἶτα τίθενται κατὰ σειρὰν ἐπὶ τοῦ πάχους σανιδίων, ἀπεχόντων τὸ ἐν τοῦ ἄλλου 80 ἑκατοστὰ ἕως 1 μέτρον, τὰ σανίδια δέον νὰ ἔχωσι πλάτος ἐπτὰ ἑκατοστομέτρων, διὰ μικρῶν δὲ βελονῶν (προκῶν) καρφόνονται τὰ καλάμια ἐπὶ τῶν σανιδίων αὐτῶν ἐγκαρσίως, καὶ διὰ νὰ καρφωθῶσι στερεότερον προσαρμόζονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν καλαμωτῶν πρὸς τὸ ἀντίθετον μέρος τῶν σανιδίων λεπτοὶ ξύλινοι πήχεις, ἐξ ἐκείνων τοὺς ὁποίους μεταχειρίζονται εἰς τὰ διαχωρίσματα τῶν οἰκοδομῶν, ἢ καὶ βαρελοστέφανα, μετὰ δὲ ταῦτα ἀποκόπτονται διαπρίονος τὰ ἐξέχοντα καλάμια τῶν δύο πλευρῶν. Ἴνα δὲ μὴ αἱ καλαμωταὶ ἔχωσι ῥωγμὰς καὶ πίπτῃ χαμαὶ ὁ καρπός, δέον τὰ καλάμια νὰ προσαρμοσθῶσι καλῶς καὶ κατὰ σειρὰν τὰ ἐν κατόπιν τοῦ ἄλλου, ἐπειδὴ δὲ τῶν καλάμιων ἡ διάμετρος δὲν εἶνε ἴση εἰς ἀμφότερα τὰ ἄκρα, τῆς βάσεως

αὐτῶν οὔσης χονδροτέρας, δέον διὰ τὴν κανονικὴν κατασκευὴν τῆς καλαμωτῆς, νὰ καρφωθῶσιν ἐναλλάξ καὶ ἀντιστρόφως τὸ ἐν κατόπιν τοῦ ἄλλου, ἦτοι, 1ον τίθεται ἐπὶ τῶν ὡς προείπομεν σανιδίων εἰς κάλαμος, 2ον τίθεται ἕτερος οὔτινος ἢ λεπτοτέρα ἄκρα (ἢ κορυφή) θὰ τεθῇ ἐπὶ τοῦ χονδροτέρου μέρους (τῆς βάσεως) τοῦ πρώτου καλάμου καὶ οὕτω καθεξῆς, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον αἱ καλαμωταὶ θὰ ὦσιν ἰσόπλευροι.

Ἀποξηρανομένου τοῦ σταφιδοκάρπου ἐπὶ τῶν καλαμωτῶν θὰ ἔχωμεν οἰκονομίαν ἐξόδων πλέον τῆς δραχμῆς δι' ἑκαστον χιλιόλιτρον σταφιδοκάρπου, ἡ ὁποία ἀπαιτεῖται διὰ τε τὸ σάρωμα καὶ χρῆσιμον τῶν ἄλωνίων ὡς καὶ διὰ τὴν βεῖδοσθουριάν· οὕτω δὲ θὰ μειωθῇ καὶ ἡ διὰ τὰς καλαμωτὰς δαπάνη, ὧν ἡ πραγματικὴ δὲν θὰ ὑπερβῇ τὰς δραχ. 24 ἢ 14, (ἂν τὰ καλάμια δὲν ἀγορασθῶσιν) διὰ τὴν ἀποξηρανσιν χιλίων λιτρῶν. Ἴνα δὲ ταχύτερον ἀφαιρῆται ἡ τοῦ ἐδάφους ὑγρασία ἐν καιρῷ βροχῆς, καὶ συγχρόνως ἵνα κινῶνται ἐλευθέρως οἱ διὰ τὴν τοποθέτησιν τῶν καλαμωτῶν καὶ ἔπλωσιν τοῦ σταφιδοκάρπου ἐργαζόμενοι, δέον αἱ καλαμωταὶ ν' ἀφίστανται ἀλλήλων ἡμισυ μέτρον κατὰ τὸ μήκος αὐτῶν.

Οὐδεμίαν δὲ ἀμφιβολίαν ὅτι διὰ τῆς ἐπὶ τῶν καλαμωτῶν ἀποξηράνσεως τοῦ σταφιδοκάρπου, οὗτος ἐκτὸς τῶν ἄλλων πλεονεκτημάτων, θ' ἀπαλλαγῇ τοῦ κονιορτοῦ μὲ τὸν ὁποῖον συνήθως μίγνυται κατὰ τὴν ἐν τῷ ἄλωνίῳ ἀποξηράνσιν καὶ πολὺ στραπατσάρεται μέχρις οὐ καθαρῆς ἐν τῇ μηχανῇ καὶ ἂν ἀκόμη δὲν ἤθελε βραχῆ.

Τὴν μέθοδον τῆς διὰ καλαμωτῶν ἀποξηράνσεως ὑπέδειξε πρὸ ἑπταετίας καὶ ὁ κύριος Τρίπος (*), ἀλλ' οὐχὶ καὶ καθ' ὃν τρόπον ἡμεῖς ὑποδεικνύομεν αὐτὴν ὅσον ἀφορᾷ ἰδίως τὴν κατασκευὴν καὶ τοποθέτησιν αὐτῶν, ἀλλ' οὐδὲ τὴν δαπάνην ὑπελόγησε καὶ διὰ τοῦτο ἴσως παρ' οὐδενὸς ἐφηρμόσθη. Ἡ παρ' αὐτοῦ ὑποδειχθεῖσα κατασκευὴ τῆς καλαμωτῆς εἶνε καὶ δυσεφάρμοστος καὶ πολυδαπανοτέρα τῆς προκειμένης, διότι ἂν ἡ καλαμωτὴ

(*) Ἴδε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» τοῦ 1886 σελ. 155.

κατασκευασθῆ ὡς ἐκεῖνος ὑποδεικνύει, μήκους δύο μέτρων καὶ καρφωνομένων τῶν καλαμιῶν ἐπὶ δύο σανιδωμάτων τιθεμένου δὲ ἐπὶ τῶν ἄκρων τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν ἀνὰ ἑνὸς σανιδίου ὅπως συνδεθῆ καὶ στερεοποιηθῆ ἢ καλαμωτῆ, ἀνάγκη τὰ τεσσάρων καὶ πέντε μέτρων καλάμια νὰ κοπῶσιν εἰς μῆκος ἑνὸς μέτρου καὶ $\frac{20}{100}$, ἐνῶ κατὰ τὴν παρ' ἡμῶν ὑποδεικνυομένην κατασκευὴν τὰ καλάμια θὰ καρφωθῶσιν ἀκέραια ἄνευ οὐδεμιᾶς ἀποκοπῆς, καὶ συνεπῶς τὰ καρφώματα ἔσονται κατὰ τὸ τέταρτον ὀλιγώτερα, ὡς καὶ τὰ δύο σανιδώματα τῆς συνδέσεως περιττά, ἐκ τούτου δὲ μεγίστη οἰκονομία δαπάνης ἐπιτυγχάνεται.

Ἐπίσης δὲν πρέπει νὰ τοποθετῶνται αἱ καλαμωταὶ ἢ μία ἐγγὺς τῆς ἄλλης, ἕνα, κατὰ τὸν κ. Τρίπον, κωλυομένου δῆθεν τοῦ ἀέρος ἀναπτύσσεται καὶ κάτωθεν τῶν καλαμωτῶν θερμότης διὰ τὴν ταχύτεραν ἀποξήρανσιν· ἀπεναντίας ὅταν ὁ ἀῆρ εἰσέρχεται ὑπὸ τὰς καλαμωτὰς ἀπαρροφᾷ ταχύτερον τὴν ὑπάρχουσαν ὑγρασίαν τοῦ ἐδάφους· πολλάκις δὲ ὁ ἄνεμος, ἐν ἐλλείψει ἡλιακῶν ἀκτίνων, συντελεῖ εἰς τὴν ἀποξήρανσιν καὶ αὐτοῦ τοῦ σταφιδοκαρποῦ, διὰ τοῦτο αἱ καλαμωταὶ πρέπει ν' ἀπέχων ὡς προείπομεν ἡμισυ μέτρον ἀπ' ἀλλήλων ἕνα καὶ οἱ ἐργάται ἐκτελῶσι τὰς ἐργασίας εὐχερέστερον, ἐνῶ ὅταν αἱ καλαμωταὶ ἦνε τοποθετημέναι ἐγγὺς καὶ ἄνευ κενῶν διαστημάτων οὐδεμίαν ἐργασίαν δύναται νὰ ἐκτελεσθῆ.

Ἐν Πύργῳ, Δεκέμβριος 1892.

Ι. ΛΙΝΑΡΔΑΚΗΣ.

ΕΚΘΕΣΙΣ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝ ΑΛΓΕΡΙΑΙ ΟΙΝΟΠΟΙΪΑΣ

Πρὸς τὴν ἐν Γρίγνον Ἑθνικὴν Γεωργικὴν Σχολὴν

ὑπὸ ΣΩΤΗΡΙΟΥ Μ. ΧΑΙΡΕΤΗ

τελειοφοῦτου τῆς Σχολῆς ταύτης (*)

Κατὰ τὴν ἐν Ἀλγερίας ἐκδρομὴν μου κατέγεινα ἰδίως εἰς τὴν ἐξέτασιν καὶ μελέτην τῶν διαφόρων μεθόδων οἰνοποιίας,

(*) Διὰν εὐχαρίστως δημοσιεύομεν τὴν ἀνωτέρω ἐκθεσιν τοῦ τελειοφοῦτου τῆς Γεωργικῆς Σχολῆς τοῦ Γρίγνον κ. Σ. Μ. Χαίρετη, υἱοῦ τοῦ ἐν Πάτραις ἰδικωτάτου περὶ τὴν καλλιέργειαν καὶ τὴν ἐμπορείαν τῆς σταφίδος κ. Μ. Χαίρετη.

τῶν ἐν Ἀλγερίας οὐσῶν ἐν χρήσει, καὶ τῆ ἐντολῆ τῆς Σχολῆς, ὑποβάλλω αὐτῇ τὴν ἐκθεσιν ταύτην.

Ἐν αὐτῇ περιγράφω τὰς ἐν χρήσει διαφόρους μεθόδους ἅς ἐξήτασα, καθὼς καὶ πειράματά τινα, ἅτινα ἔσχον τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἀκολουθήσω, περὶ τῆς χρήσεως ἐκλεκτῶν ζυμῶν (levures sélectionnées) πρὸς ἀνάμιξιν κοινοῦ γλεύκους.

Πρὶν ἐπιληφθῶ τῆς περιγραφῆς τῶν διαφόρων μεθόδων οἰνοποιίας, — τῆς μετατροπῆς τῶν σταφυλῶν εἰς οἶνον καὶ τῆς τοποθετήσεως αὐτοῦ ἐν δοχείοις — εἶνε ἐπάναγκες νὰ δώσω συνοπτικὴν περιγραφὴν τῶν ἀποθηκῶν τῶν καθωρισμένων διὰ τὴν οἰνοποίησιν.

Κατὰ γενικὸν κανόνα αἱ οἰναποθήκαι αὐταὶ εἰσὶν ὀρθογώνια καὶ ἐπιμήκη κτίρια, τῶν ὁποίων αἱ δύο ἐπιμήκεις πλευραὶ (ἢ καὶ ἐνίοτε ἢ μία μόνον), ἔχουσι πολυαρίθμους θυρίδας μικρὰς, χρησιμευούσας διὰ τὴν ἐν αὐταῖς εἰσαγωγὴν τῆς συγκομιδῆς. Αἱ θυρίδες αὐταὶ εἰσὶν ὑψηλότερον τοῦ ἐδάφους 3 μέτρα περίπου, ἔχουσαι πρὸ αὐτῶν πλατὺ ἐπίστεγον, συνδεόμενον μετὰ τοῦ ἐδάφους δι' ἐπικλινούς ἀνόδου, διὰ τῆς ὁποίας ἀνέρχονται τὰ φορτηγὰ ἀμάξια τῆς συγκομιδῆς. Κατὰ τὰς δύο ἐτέρας, τὰς μικρὰς πλευράς, εἰσὶ δύο μεγάλαι θύραι, ἐκ τῶν ὁποίων διήκει διάδρομος, ἐκατέρωθεν τοῦ ὁποίου εἰσὶν ἐν γραμμῇ τοποθετημένα τὰ βυτία.

Ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῆς ἀποθήκης, καὶ ἄνωθεν τῶν βυτίων, εἰς ὕψος ἀντίστοιχον τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐπιστέγου, ὑπάρχει στοὰ παραπλεύρως τούτου. Ἐπὶ τῆς στοᾶς ταύτης εἰσὶ τοποθετημένα τὰ ἐκθλιπτήρια (fouloirs) καὶ οἱ ἐργάται πρὸς παραλαβὴν τῆς συγκομιδῆς.

Τὸ πάτωμα τῆς στοᾶς ταύτης ἔχει ἀνὰ μίαν ὀπὴν ὑπερθεῖν τοῦ στομίου ἐκάστου βυτίου. Ἐν ἐκθλιπτήριον μὲ τροχίσκους τίθεται ἄνωθεν μιᾶς τῶν ὀπῶν τούτων, καὶ δι' ἑνὸς πανίνου ἀγωγοῦ, ἀκριβῶς ἐφαρμοζομένου ἐπὶ τῆς ὀπῆς, συλλέγονται αἱ ἐκθλιβόμεναι σταφυλαὶ καὶ διοχετεύονται ἐν τῷ ἀντιστοιχοῦντι βυτίῳ.

Πρώτη μέθοδος οἰνοποιήσεως. Ἄμα τὸ βυτίον πληρωθῆ

μέχρι τῶν $\frac{6}{7}$ αὐτοῦ περίπου, ἡ ἐργασία διακόπτεται, καὶ διὰ κρουνοῦ, κάτωθεν τοῦ βυτίου, ἐξάγουσιν ἐξ αὐτοῦ ποσόν τι ὑγροῦ, ἀναλόγως τῆς χωρητικότητος αὐτοῦ, (γενικῶς τὸ $\frac{1}{15}$ τῆς περιεκτικότητος). Τούτου γενομένου, ἐργάτης τις εἰσάγει ἐν τῷ βυτίῳ ἐκ τοῦ στομίου αὐτοῦ, ἱκανὰς ῥάβδους, περί τὰς 15, τὰς ὁποίας τοποθετεῖ σταυροειδῶς ἐπὶ τῶν στεμφύλων, ὥστε νὰ σχηματισθῇ ἐπ' αὐτῶν δίκτυον, ἵνα παρεμποδίζῃ τὴν κορυφὴν αὐτῶν (τῶν στεμφύλων) νὰ ἐπιπλέῃ. Μετὰ τοῦτο ἐπιρρίπτει πάλιν διὰ τοῦ στομίου καὶ διὰ μέσου ἀντλίας τὸ ὑγρὸν τὸ ὁποῖον εἶχεν ἀφαιρέσει.

Οὕτω τὰ στέμφυλα καλυπτόμενα ὑπὸ στρώματος ὑγροῦ, εἰσὶ προφυλαγμένα ἐκ τοῦ κινδύνου τῆς ὀξεινίσεως.

Ἡ ζύμωσις ἐν τῷ βυτίῳ δὲν βραδύνει· γενικῶς μετὰ 48 ὥρας ἄρχεται θορυβώδης.

Τὴν τετάρτην ἡμέραν ρίπτουσιν ἐν τῷ αὐτῷ βυτίῳ ποσότητά τινα γλεύκους, τὸ ὁποῖον λαμβάνουσιν ἐξ ἑτέρου βυτίου, ἐν ᾧ ἡ ζύμωσις ἀριθμεῖ τοῦλάχιστον 5 ἢ 6 ἡμέρας. Τὴν ἐργασίαν ταύτην καλοῦσιν ἀνάμιξιν τοῦ βυτίου». Ἡ ἔκφρασις εἶνε ἀκριβής, διότι προστίθεται ὑγρὸν τοῦ ὁποίου ἡ θερμασία εἶνε ἐλάσσων, καθόσον ἡ ζύμωσις αὐτοῦ ἀρχίζει νὰ γίνεται ἡπιωτέρα, καὶ ἐτέρωθεν τὸ ὑγρὸν καθίσταται ψυχρότερον καὶ ἐκ τῆς διὰ τῶν σωλήνων τῆς ἀντλίας διοχετεύσεώς του. Οὕτω διὰ τῆς ἀναμίξεως τοῦ γλεύκους τούτου, ἡ θερμασία τοῦ ἐν πλήρει ζυμῶσει βυτίου μετριάζεται ἐλαφρῶς. Τὸ τοιοῦτον εἶνε λίαν σπουδαῖον διὰ τὸ κλίμα τῆς Ἀλγερίας, ὅπου ἡ ζύμωσις τελεῖται ὑπὸ δυσμενεῖς ὁρους, ἕνεκα τῆς ὑπερβολικῆς θερμότητος. Διατείνονται ἐπίσης ὅτι ἡ ἀνάμιξις αὕτη, τακτοποιοῦσα τὴν γενικὴν ζύμωσιν, προσδίδει καὶ τινα βαθμὸν πνεύματος ἀνώτερον.

Μετὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην, περιμένουσιν ἐπὶ 5 ἢ 6 ἡμέρας ἀκόμη τὴν ζύμωσιν. Ὄταν αὕτη ἀρχίσῃ, νὰ ἦνε ἡσυχος (ὅπερ ἐπέρχεται κατὰ τὴν δεκάτην ἡμέραν) προβαίνουσιν εἰς ἀερισμὸν τοῦ γλεύκους, ὡς ἀκολούθως: Ἀφίνουσι νὰ ρεύσῃ τὸ ὑγρὸν διὰ κρουνοῦ κάτωθεν τοῦ βυτίου, ἐντὸς δοχείου ἐκ τοῦ

ὁποίου, τῆ βοηθείᾳ ἀντλίας, ὑψοῦσι καὶ ρίπτουσιν ἐκ νέου ἐν τῷ βυτίῳ διὰ τοῦ στομίου. Διὰ τῆς ἐργασίας ταύτης ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀναζωπύρησις τῆς ζυμώσεως, καὶ παροχὴ εἰς τὸν οἶνον περισσοτέρου πνεύματος, ἕνεκα τῆς τελειότερας κατεργασίας τοῦ ἐνεχομένου σακχάρου.

Ὄταν μετὰ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐργασίας ταύτης παρατηρηθῇ ὅτι ἡ ζύμωσις ἔπαυσε, προβαίνουσιν εἰς τὴν μετὰγγισιν.

Ἡ μετὰγγισις συνίσταται εἰς ἐξοχέτευσιν τοῦ καθαρῦ ὑγροῦ ἀπὸ τοῦ βυτίου εἰς ἕτερα δοχεῖα, ἄνευ πλέον τῶν στεμφύλων. Ἡ μετὰγγισις δὲ γίνεται, εἴτε διὰ καταλλήλων ἀγωγῶν σωλήνων, εἴτε τῆ βοηθείᾳ ἀντλίας.

Τὸ εἰς ἕτερον δοχεῖον μεταγγισθὲν τοῦτο ὑγρὸν ὑπόκειται εἰς νέαν ἡρεμον ζύμωσιν, ἡ διάρκεια τῆς ὁποίας εἶνε κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακρά.

Ὡς πρὸς τὰ στέμφυλα, τὰ ἐν τῷ βυτίῳ ἀπολειφθέντα, μετὰ δύο ἢ τρεῖς ὥρας ἀπὸ τῆς πλήρους ἀποτραγγίσεως τοῦ βυτίου, εἰς ἐργάτης εἰσέρχεται ἐν αὐτῷ (ἀφοῦ πρότερον βεβαιωθῇ ὅτι ὁ ἐν αὐτῷ ἀῆρ εἶνε ἀναπνεύσιμος, διὰ μέσου ἀνημμένου κηρίου), καὶ διὰ ῥάβδου τινός, ἐκβάλλει ταῦτα ἐκτὸς, ὅπου ἐντὸς καθίσκων παραλαμβάνόμενα, μεταφέρονται εἰς τὸ πιεστήριον.

Ὁ ἐκ τῆς πιέσεως τῶν στεμφύλων προερχόμενος οἶνος δὲν ἀνκριγνύεται ἀμέσως μετὰ τοῦ ἄλλου. Συνήθως μεταχειρίζονται αὐτὸν ἵνα ἐπιχέωσιν ἐν κάδῃ ἐν τῇ ὁποίᾳ ἡ ζύμωσις εὐρίσκεται ἐν τῇ ἐνάρξει αὐτῆς. Διὰ τῆς μεθόδου ταύτης ἐπιτυγχάνονται δύο λίαν εὐνοῖκοι ὄροι συγχρόνως.

1ον Ὁ ἐκ τοῦ πιεστηρίου οἶνος ὑποστὰς ἤδη μίαν πρῶτην ζύμωσιν, ἐνέχει ποσότητά τινα ζυμῶν, ἱκανῶν νὰ ἐμφορήσωσι τὸ ἐν τῇ κάδῃ γλεῦκος, καὶ ἐντεῦθεν οὐ μόνον ἐνισχύει τὴν ἐναρξιν τῆς ζυμώσεως, ἀλλὰ καὶ καθίστησι ταύτην κενωτικωτέραν.

2ον Ὁ ἐκ τοῦ πιεστηρίου προερχόμενος οἶνος ἔχει συνήθως

γεῦσιν πικράν. Ἡ γεῦσις οὕτη ἐξαφάνιζεται, ὅταν οὗτος ὑποβληθῆ εἰς θορυβώδη ζύμωσιν.

Μετὰ τὴν ἀποπεράτωσιν τῶν ἐργασιῶν τούτων, δὲν ὑπολείπονται πλέον ἢ αἱ μεταγγίσεις, περισσότεραι ἢ ὀλιγώτεραι, ἀναλόγως τῆς ἐκλεκτοτέρας ἢ μὴ ποιότητος οἴνου τὸν ὁποῖον θελομεν νὰ κατασκευάσωμεν. Κατόπιν ἔρχονται ἡ κάθαρσις (Collage) καὶ ἡ διήθησις (filtrage), ἐργασίαι αἱ ὁποῖαι ἐκτελοῦνται κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος, καὶ αἵτινες οὐδὲν παρουσιάζουσι τὸ ἰδιάζον—Ἐνίοτε μάλιστα οἱ Ἀλγερινοὶ κτηματῆται ἀφίνουσι τὴν φροντίδα τῶν ἐργασιῶν τούτων εἰς τοὺς ἐμπόρους οἵτινες ἀγοράζουσι τοὺς οἴνους των.

Δευτέρα μέθοδος. Ἡ μέθοδος αὕτη διαφέρει τῆς προηγουμένης κατὰ τὸ ὅτι ἀντὶνὰ γίνηται ἡ ζύμωσις ἐντὸς μεγάλων βυτίων, ὡς ἀνωτέρω ἐρρήθη, ἐνεργεῖται αὕτη ἐντὸς κάδης, ἐλαφρῶς κωνικῆς. Ἡ κάδη αὕτη εἶνε συνήθως κεκαλυμμένη ἀνωθεν, ἡ δὲ ἐργασία εἶνε ἀπλουστάτη. Ἐκθλιθεται ἡ συγκομιδὴ καὶ εἰσάγεται ἐν τῇ κάδῃ μεχρι τῆς πληρώσεως αὐτῆς κατὰ τὰ $\frac{5}{6}$. Καλύπτεται τότε καὶ μένει οὕτω μέχρι τῆς στιγμῆς τῆς μεταγγίσεώς της.

Τρίτη μέθοδος. Αὕτη διαφέρει τῶν ἀνωτέρω καὶ εἶνε ἀξία λεπτομερεστέρας περιγραφῆς, καθ' ὅσον εἶνε ἡ μᾶλλον σύμφωνος πρὸς τὴν ἐπιστήμην. Τὴν μέθοδον ταύτην ἐφαρμόζει εἰς τῶν μᾶλλον πεφωτισμένων κτηματιῶν τῆς Ἀλγερίας, καὶ τὰ προϊόντα τῆς κατασκευῆς του εἰσὶν ἀνώτερα τῶν τῶν γειτόνων του. Ἴδου δὲ εἰς τί συνίσταται αὕτη.

Ἐν ἀπορραγιστικῶν ἐκθλιπτήριον (fouloir-Egrainoir) χρησιμεύει πρὸς ἐκθλίψιν τῆς συγκομιδῆς. Κατὰ τὴν ἐκ τοῦ ἐκθλιπτηρίου διόδον αὐτῆς, χωρίζεται εἰς τρία μέρη: 1ον τὸ ρευστὸν γλεῦκος, ὅπερ ῥεεῖ ἐντὸς σάκου, ὀπόθεν διὰ συστήματος σωλήνιον ἀγεται ἐντὸς βυτίου (προσωρινῶς). 2ον Οἱ βόστρυχοι οἵτινες πίπτουσιν ἐντὸς ἀμαξιδίου, καὶ 3ον οἱ φλοιοὶ τῶν ῥαγῶν, οἵτινες ἐπίσης πίπτουσιν εἰς ἕτερον ἀμαξιδίον. Οὕτω, δύναται τις, κατὰ βούλησιν, καὶ ἀναλόγως τῆς ποιότητος οἴνου ἢ ἐπιθυμεῖ, νὰ προσθήσῃ εἰς τὴν κάδην ποσότητά

τινα μεγαλειτέραν ἢ μικροτέραν στεμφύλων. Ὁ τρόπος οὗτος ἔχει μέγα πλεονέκτημα ἐν Ἀλγερίᾳ, ἐνθα ὁ βόστρυχος τῶν κοινῶν σταφυλῶν διατηρεῖται λίαν ὄξεινος κατὰ τὴν ὠρίμανσιν, καὶ μεταδίδει εἰς τὸν οἶνον γεῦσιν τινὰ ὄξεινότητος δυσάρεστον, ἥτις ὑποβιβάζει τὴν ἀξίαν αὐτοῦ.

Ὅταν ἀποπερατωθῆ ἡ ἐργασία αὕτη, καὶ ἀφοῦ ὀρισθῆ ἡ ἀναλογία τῶν βοστρύχων, οἵτινες πρέπει νὰ τεθῶσιν ἐν τῇ κάδῃ, προσθέτουσιν ἐν αὐτῇ καὶ τοὺς φλοιούς τῶν ῥαγῶν. Αἱ κάδαι εἰσὶν εὐθείαι, ἐλαφρῶς κωνικοῦ σχήματος, 150 ἕως 180 ἐκατολλίτων χωρητικότητος, καὶ κεκαλυμμένοι εἰς τὸ ἀνώτερον μέρος. Ἀφοῦ πληρωθῶσιν αὗται μέχρι τοῦ ἡμίσεως ἐκ τῶν βοστρύχων καὶ τῶν φλοιῶν, χωρὶς νὰ περιέχωσιν οὔτε σταγόνα ὑγροῦ, ἐργάτης τις εἰσέρχεται ἐκ τοῦ ἀνωτέρου μέρους καὶ διὰ τῶν ποδῶν πιέζει καὶ ἰσοπεδοῖ τὰ στέμφυλα· ἐπ' αὐτῶν τότε ἀπλώνει δίκτυόν τι ἐκ λεπτοῦ σχοινίου, τὸ ὁποῖον στερεοῖ εἰς τὰς ἔσωθεν παρεῖας τῆς κάδης. Τὸ δίκτυον τοῦτο οὕτω τιθέμενον ἐμποδίζει τὴν ἀνοδὸν τῶν στεμφύλων ἐν τῇ κάδῃ. Κατόπι διὰ σωλήνος καὶ ἀντλίας διοχετεύεται τὸ ἐν δοχείῳ εὑρισκόμενον ἤδη γλεῦκος, διὰ κρουνοῦ κάτωθεν τῆς κάδης εὑρισκόμενου. Οὕτω τὸ ὑγρὸν ἀνέρχεται ἐν αὐτῇ καὶ ἐπικαλύπτει τὰ στέμφυλα. Τότε κλείουσι τὴν κάδην στεγανῶς καὶ ἀφίνουσι μικρὰν μόνον ὀπήν, ἐπὶ τῆς ὁποίας εἶνε ἐφηρμοσμένος κυρτὸς σωλήν ἐν σχήματι ἀνεστραμμένου Z. ὁ ἕτερος τῶν βραχιόνων τούτου ἀπολήγει ἐντὸς μικρᾶς λεκάνης πλήρους ὕδατος. Οὕτως ἡ ἐξάτμισις τοῦ ὄξυάνθρακος ἐκτελεῖται διὰ μέσου τοῦ ὕδατος, χωρὶς νὰ εἰσδύσῃ ὁ ἀήρ.

Ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ συστήματος τούτου εἶνε δαπανηροτέρα κατὰ τι, ἀλλ' ἡ ποιότης, ἡ ἐξασφαλιζομένη δι' αὐτῆς ἀντισταθμίζει ἐπικερδῶς τὰς δαπάνας.

Τετάρτη μέθοδος. Οἰνοποιός τις τῶν περιχώρων τοῦ Ἀλγερίου, ὁ κ. Βιδάλ, ἀνὴρ πεπειραμένος, μεταχειρίζεται ἕως διάφορον μέθοδον. Οἱ οἶνοι αὐτοῦ εἰσὶ λίαν ζωηροῦ χρώματος (ὅπερ λίαν ἐπιζητεῖται ὑπὸ τοῦ ἐμπόρου) καὶ γεύσεως ἐντελῶς καθαρᾶς. Ἐνεκα τῶν ἰδιοτήτων τούτων ὁ κ. Βιδάλ πωλεῖ

τούς οίνους του εἰς ἀνωτέραν τῶν γειτόνων του τιμὴν. Ἐφέτος λ. χ. ἐπώλησεν 22 φρ. τὸ ἑκατόλιτρον, ἐνῶ οἱ ἄλλοι ἐπώλουν μόνις 15 ἕως 16 φρ. τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ οἴνου. Ἡ διαφορὰ αὕτη βεβαίως ὀφείλεται εἰς τὸ σύστημα τῆς οἴνοποιήσεως, διότι τὸ εἶδος τῶν σταφυλῶν αὐτοῦ εἶνε τὸ αὐτὸ καὶ τὸ τῶν γειτόνων του. Ἡ μέθοδος αὐτοῦ εἶνε ἡ ἑξῆς :

Πατεῖ τὰς σταφυλάς διὰ τῶν ποδῶν, καὶ τὰς ρίπτει ἐντὸς μικρῶν καδῶν κωνικῶν 50 ἕως 60 ἑκατολλίτρων χωρητικότητος. Αἱ κάδαι αὗται εἰσὶν ἀσκεπεῖς. Ἄμα ἡ κάδη πλακωθῆ, καὶ μέχρις ὅτου καταπαύσῃ ἡ ζύμωσις, εἰς ἐργάτης εἶνε ἐπιφορτισμένος τὴν ἐπιτήρησιν αὐτῆς. Ὁ ἐργάτης οὗτος, δι' ἐνὸς ξυλίνου κοπάνου (ἔχοντος τὸ σχῆμα ἀνεστραμμένου χωνίου) ἀνὰ πᾶν διάστημα δύο ὥρῶν ἀναμοχλεύει τὰ στέμφυλα καὶ ὠθεῖ αὐτὰ εἰς τὸν πυθμένα. Ὁ τρόπος οὗτος, καίτοι λίαν ἀπλοῦς, ἐπιφέρει οὐχ ἥττον εὐνεκώτατα ἀποτελέσματα ὡς πρὸς τὴν ποιότητα τῶν οἴνων.

Ἐρωτήσας τὸν κ. Βιδάλ εἰς τί ἀποδίδει τὴν ὑπεροχὴν τοῦ οἴνου του; μοι ἀπήντησε μετὰ βεβαιότητος ὅτι «ἐκείνο τὸ ὁποῖον ἐπιδρᾷ ἐπιβλαβῶς ἐπὶ τῶν οἴνων τῶν ἄλλων, εἶνε ἡ ἀτακτος πορεία τῆς ζυμώσεως. Ἡ ἀταξία αὕτη ὀφείλεται, καθὰ εἶπεν, εἰς τὴν παρουσίαν τοῦ ὀξυάνθρακος ἐν μέσῳ τοῦ ὁποῖου γίνεται ἡ ζύμωσις. Ἐνῶ κατὰ τὴν ἐμὴν μέθοδον (τοῦ Βιδάλ) ὁ ὀξυάνθραξ ἐξατμίζεται μᾶλλον ἐλευθέρως. Τὸ τοιοῦτον ἀρκεῖ ὅπως κανονίσῃ τὴν ζύμωσιν, καὶ ὅταν ἡ ζύμωσις ᾖ τακτικὴ καὶ πλήρης ἐκόμενον ὅτι ὁ οἶνος θὰ ἀποθῆ καλλιτέρας ποιότητος.

Καθόσον δὲ ἀφορᾷ τὴν ζωηρότητα τοῦ χρώματος, ὁ κ. Βιδάλ ἀποδίδει αὐτὴν εἰς τὴν τελειότεραν ἐκθλίψιν τῶν σταφυλῶν, ὅταν ἡ ἐκθλίψις ἐκτελεῖται ὑπὸ τῶν ἐργατῶν διὰ τῶν ποδῶν, ἐνῶ ἡ δι' ἐκθλιπτηρίων τεχνικῶν τοιαύτη οὐδέποτε εἶνε ἐντελής». Οἱ λόγοι οὗτοι τοῦ κ. Βιδάλ φαίνονται εὐλογόφανεῖς, καίτοι ἠδύνατο νὰ ἐξηγηθῆ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο καὶ ἄλλως.

Ἐξετάσας τὴν θερμοσίαν τοῦ περιεχομένου τῆς κάδης ἐν πλήρει ζυμώσει, εὗρον ὅτι αὕτη ἦτο 33, 5 ἐν ταῖς ἄλλαις

μεγάλαις κάδαις εὗρον αὐτὴν 34, 6 ἕως 35, 4. Ἡ διαφορὰ αὕτη τῆς θερμοσίας εἶνε ἤδη ἐν αἴτιον δυνάμενον νὰ ἐξηγήσῃ τὴν μείζονα κανονικότητα τῆς ζυμώσεως ἐν τῇ πρώτῃ. Ἄλλ' ἡ διαφορὰ αὕτη τῆς θερμοσίας προέρχεται, τὸ μὲν ἐκ τοῦ ἐλάσσονος ὄγκου τῆς μάζης, τὸ δὲ ἐκ τοῦ συνεχοῦς ἀερισμοῦ διὰ τῆς ἀναμοχλεύσεως.

Κατ' ἐμὴν γνώμην εἰς τοὺς δύο τούτους λόγους ὀφείλεται ἡ κανονικότης τῆς ζυμώσεως. 1ον οὔσης τῆς κάδης μικροτέρας, ὁ ἀερισμὸς αὐτῆς διὰ τῶν ἐξωτερικῶν παρεῖων γίνεται εὐκολώτερον. 2ον ἕνεκα τῆς μικροτέρας ταύτης, ἡ ἐν ζυμώσει μάζα, ἕνεκα τοῦ ἐλάσσονος ὄγκου αὐτῆς, ἀναπτύσσει ἐλάσσονα θερμοσίαν. 3ον διὰ τῆς ἐπανηλειμμένης καταβυθίσεως τῶν στεμφύλων ταῦτα ἀποπλύνονται ὑπὸ τοῦ γλεύκους καὶ ἀποθέτουσιν ἐν αὐτῷ ὠφέλιμα στοιχεῖα. 4ον διὰ τῆς αὐτῆς ἐργασίας ἀναμοχλεύεται καὶ ἀερίζεται ὁλόκληρος ἡ μάζα, καὶ τοῦτο εἶνε λίαν συντελεστικὸν εἰς πολλαπλασίωσιν τοῦ πυρμάτος. Διὰ τὸν χρωματισμὸν δὲν δυσκολεύομαι νὰ παραδεχθῶ ὅτι δυνατὸν νὰ ᾖ ἀποτέλεσμα τελειότερας ἐκθλίψεως, καθόσον τὰ μηχανικὰ ἐκθλιπτήρια, ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα τὸ ἐμπόριον προμηθεύει εἰς τοὺς οἴνοποιοὺς δὲν εἶνε μεγάλης τελειότητος καὶ τὰ πλεῖστα αὐτῶν ἐργάζονται ἀνεπαρκῶς. Δύναται τις μάλιστα εἶπεῖν, ὅτι ὅλα τὰ μηχανικὰ ἐκθλιπτήρια ἔχουσι τὸ μειονέκτημα νὰ διασπῶσι τὰς ῥάγας, χωρὶς νὰ τὰς συντρίβωσι. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο ἠδύνατο νὰ ἐπιτευχθῆ δι' ἐκθλιπτηρίου τοῦ ὁποῖου οἱ δύο κύλινδροι ἠθέλον στρέφεσθαι μὲ διάφορον ταχύτητα, καὶ ὄντες περιβεβλημένοι δι' ἐνδύματος ἐκ καοτζούκ, θὰ ἠδύνατο νὰ πλησιάζωνται ἀνευ φόβου νὰ συντρίβωσι τὰ σπέρματα τῶν ῥαγῶν. Ἡ ἐνστάσις τοῦ χρωματισμοῦ ἐξηγεῖται ἄλλως καὶ διὰ τῆς βυθίσεως τῆς κορυφῆς τῶν στεμφύλων, ἥτις οὕτω παρέχει καὶ τὰ ἐαυτῆς χρωματιστικὰ στοιχεῖα.

Ὑποπτεύων μὴ ἡ μέθοδος τοῦ κ. Βιδάλ εἶχε τὸ μειονέκτημα νὰ διευκολύνῃ τὴν ἀνάπτυξιν ἐπιβλαβῶν ζυμῶν, αἵτινες εὗρισκονται ἐν τῷ ἀέρι, ἐπιστρέφων ἐξ Ἀλγερίας, ἐπεσκέφθην ἐν Μασσαλίᾳ τὸν κ. Μαρτινῶ, χημικόν, ὅστις κατασκευάζει ἤδη

τάς συλλεκτάς ζύμας τοῦ οἴνου. Οὗτος, ἐν ὁμιλίᾳ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, μοι εἶπεν ἢ ἐπιδερμὶς ἢ τις καλύπτει πᾶσαν ῥάγα, εἶνε ἀληθῆς συλλογὴ φυραμάτων· ἐπομένως δὲν δύναται τις νὰ εἰσαγάγῃ ἐν τῇ κάδῃ μεγαλειτέραν ποσότητα φυραμάτων, ἢ εἰσάγων αὐτὴν τὴν σταφυλὴν.

Κατὰ τὸν κ. Μαρτινὸν ὁ ἀερισμὸς πλήρους κάδης, οὐ μόνον δὲν εἶνε ἐπιβλαβὴς ἀλλ' ἔχει καὶ τὸ πλεονέκτημα νὰ ἀποψύχῃ καὶ προσδίδῃ ὀξυγόνον εἰς τὸ περιεχόμενον γλεύκος. Οἱ ὄροι δὲ οὗτοι εἰσὶν ἀναγκαιότατοι πρὸς καλὴν ἐκτέλεσιν τῆς ζύμωσης εἰς κλίμα ὡς τὸ τῆς Ἀλγερίας.

Συλλεκταὶ ζύμαι οἴνου (*) Περαιῶν ἐνταῦθα τὰς ὀλίγας ταύτας παρατηρήσεις, θς ἐποιήσαμην ἐπὶ τῶν μεθόδων τῆς ἐν Ἀλγερίᾳ οἴνοποιίας, θέλω ἐκθέσει ἐν συντόμῳ τινὰ περὶ πειραμάτων γενομένων διὰ τῶν συλλεκτῶν ζυμῶν οἴνου.

Ἀπὸ τοῦ 1889 εὐρίσκονται ἐν τῇ ἐμπορίᾳ συλλεκταὶ ζύμαι οἴνου. Βεβαιοῦσιν ὅτι διὰ τῆς χρήσεως αὐτῶν ἐπιτυγχάνεται μεζῶν κανονικότης ζύμωσης, καὶ ἄρωμα ἐκλεκτότερον.

Ἡ ζύμη τοῦ οἴνου εἶνε κρυπτόγαμόν τι, τὸ ὅποιον ὑπάρχει ἐπὶ τῆς σταφυλῆς κατὰ τὴν ὠρίμανσιν αὐτῆς· τὸ κρυπτόγαμον τοῦτο ἔχει τὴν ιδιότητα τοῦ μετασχηματίζειν τὸ σάκχαρον τῆς ῥαγὸς εἰς οἰνόπνευμα. Ἡ ζύμη αὕτη ὀνομάζεται «*Ε.λ.λειφοειδῆς σακχαρομύκης*».

Ἡ συλλεκτὴ ζύμη εἶνε ἢ φέρουσα τὴν ζύμωσιν μέχρι τοῦ τελευταίου αὐτῆς ὅριου· εἶνε αὕτη ἢ λεγομένη *ἐλλειπτικὴ ζύμη*. Ἡ ζύμη αὕτη προὔπάρχει ἐπὶ τῆς σταφυλῆς, ἀλλ' ἔχουσα νὰ ὑποστῇ τὴν ἀντίδρασιν ἄλλων ζυμῶν καὶ βακτηρίων εὐρίσκειται ἐν στενοχωρίᾳ, οὕτως εἰπεῖν, ἕνεκα τῶν παρασίτων τούτων, ἐνῶ ἐπιχέων τίς τὸ προϊόν καλλιεργείας εὐνοϊκῶν ζυμῶν ἐν τῇ κάδῃ, αὐταὶ ἐμφοροῦνται τοῦ σακχαρώδους ὑγροῦ καὶ ἡ ζύμωσις ἀποθάνει ταχύτερα καὶ τελειότερα.

(*) Σημ. Ἡ λέξις *Sélectionnées*, εἶνε ἀκριδῶς Ἐκλεκταί. Ἀλλ' ἐπειδὴ ἡ σημασία αὕτη εἶνε πολὺ γενικὴ, ἐπροτίμησα ἐν τῇ μεταφράσει τὴν λέξιν «*Συλλεκταὶ*» ὑπερ ἐκφράζει σαφέστερον τὴν ἔννοιαν τοῦ πράγματος.

Ἔσχον τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἀκολουθήσω πειράματα διὰ τῶν ζυμῶν τούτων, γενόμενα ἐν τῇ ἀλευκῇ Ἐπαύλει (*) ἐν Ἀλγερίᾳ. Ἡ χρῆσις τῆς ζύμης ταύτης γίνεται κατὰ τρεῖς τρόπους· 1ον διὰ ῥαντίσματος τῆς κάδης, καθόσον αὕτη πληροῦται· 2ον μινύεται ἡ ζύμη μετὰ 50 λίτρων γλεύκουσ καὶ μετὰ 48 ὥρων ζύμωσιν ῥαντίζεται ἡ κάδη, ὡς προηγουμένως· 3ον ῥαντίζουσι διὰ τοῦ ὑγροῦ τούτου τὰς σταφυλάς πρὶν ἐκθλιψοσιν αὐτάς διὰ τοῦ πιεστηρίου.

Ἡ μᾶλλον ἐπιτυχὴς μέθοδος εἶνε ἡ δευτέρα.

Ἐπὶ γλεύκουσ *polib-bouchet* (εἶδους σταφυλῆς) ἡ ἐπίδρασις τῆς ζύμης ταύτης δὲν εἶνε σπουδαία. Τούναντίον ὅμως, ἐπὶ ἄλλων εἰδῶν, φαίνεται ἔχουσα βεβαίαν ἐπιρροὴν κατὰ τὸ ἄρωμα καὶ τὴν εἰς οἰνόπνευμα ἀπόδοσιν. Κατὰ τὴν γνώμην δὲ πλείστων πεπειραμένων καὶ σοφῶν ἀνδρῶν, ἡ ἐν τῇ οἴνοποιᾳ χρῆσις τῶν συλλεκτῶν ζυμῶν προώριστα νὰ καθέξῃ σπουδαίαν θέσιν.

Διὰ τῆς χρήσεως αὐτῶν κατορθοῦται, ὡς γνωστόν, νὰ δοθῇ γεῦσις καὶ ἄρωμα ἐκλεκτοῦ οἴνου, καὶ νὰ ἀφομοιωθῇ πρὸς τὸν οἶνον τοῦτον ἕτερος ἄλλης ὑποδεεστεράς ποιότητος καὶ διαφόρου προελεύσεως. Τὰ πειράματα τῆς μεθόδου ταύτης ἐξακολουθοῦσιν ἐκτελούμενα παρὰ διαφόρων οἴνοποιῶν, ὅταν δὲ βεβαιωθῇ ἡ ἐπιτυχία καὶ ἐξασφαλισθῇ τὸ ἀποτελεσματικὸν αὐτῆς θὰ γείνη κτῆμα τῆς βιομηχανίας τῆς οἴνοποιίας καὶ μεγάλας θὰ παρέξῃ ὑπηρεσίας.

Ἐν Grignon, 3 Ὀκτωβρίου, 1892.

ΣΩΤΗΡΙΟΣ Μ. ΧΑΙΡΕΤΗΣ

(*) Κτῆμα ἐν Ὁρὰν τῆς Ἀλγερίας, ἀνήκον εἰς τὸ *Credit Foncier* τῆς Γαλλίας, καὶ ἐκτάσεως 25 000 ἑκταρῶν.

ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΚΑ

Βοτρυτίς τοῦ μεταξοσκώληκος. Πρὸ τῆς μεγάλης ἀναπτύξεως τῆς πεπερίτιδος, ἥτις ἤρχισεν ἐν τῇ μεσημβρινῇ Γαλίᾳ κατὰ τὸ 1842, ἡ βοτρυτίς ἔθεωρεῖτο ὡς ἡ μᾶλλον ἐπιφοβὸς ἀσθένεια τῶν μεταξοσκωλήκων· ὅθεν ὁ Ροβινώ, ὁ σοφὸς διευθυντῆς τοῦ ἐν Προατιὲ κεντρικοῦ σηροτροφείου, ὑπελόγιζε τῷ 1848 εἰς τὸ ἐν ἕκτον τοῦλάχιστον τῆς ἐτησίας παραγωγῆς τὰς ἀπωλείας τὰς προξενουμένας ὑπὸ τῆς ἀσθενείας ταύτης.

Ἄν καὶ ἐξετασθεῖσα ἀπὸ πολλοῦ χρόνου ὑπὸ τῶν παλαιότερων βορβοκολόγων, ἰδίως δὲ τοῦ Valisneri, ὅστις ἀπὸ τοῦ 1723 ἔτι εἶχε σημειώσει τοὺς κυριωτέρους χαρακτῆρας τῆς βοτρυτίδος, ἡ πραγματικὴ αἰτία τῆς θανάσιμου ταύτης ἀσθενείας δὲν καθωρίσθη ἐπιστημονικῶς εἰμὴ κατὰ τὸ ἔτος 1835, ἐποχὴν καθ' ἣν ὁ ἰατρὸς Bassi ὑπέδειξεν ὅτι τὰ λευκὰ ἐξανθήματα τὰ καλύπτοντα τοὺς προσβεβλημένους σκώληκας εἶνε τὰ νήματα καὶ οἱ σπόροι κρυπτογάμου τινὸς τοῦ ὁποίου ἡ βλάστησις συμπληροῦται κατ' ἀρχὰς ἐν τῷ σώματι τοῦ σκώληκος. Ὀλίγον ὕστερον ὁ Monlagne ἐποίησατο νέας παρατηρήσεις περὶ τῶν διαφόρων μέσων μεταδόσεως τῆς ἀσθενείας διὰ τῶν ἀναπαραγωγῶν σπόρων τοῦ μύκητος τοῦ καρποφοροῦντος ἐπὶ τῶν τεθνεώτων καὶ ἀποξηρανθέντων σκωλήκων καὶ ὠνόμασε τὸ φυτόν τοῦτο Βοτρυτίδα βασιανῆν (*Botrytis bassiana*).

Ἦκ προσφάτων ὁμοῦ ἀποκαλύψεων, περὶ τῶν ὁποίων θὰ διηγηθῶμεν διὰ βραχέων, φαίνεται ὅτι δύο διάφοροι μύκητες προξενοῦσιν εἰς τὴν μεταξοσκώληκα τὴν τρομερὰν ἀσθένειαν τὴν καλουμένην κοινῶς ὑπὸ τῶν Γάλλων *μουσακαρδίνης* (*muscardine*).

Κατὰ τὸ 1884, Ῥώσος ἐπιστήμων, ὁ Metschnikoff, ἀνεκάλυψε, καὶ ἕτερος ἐπιστήμων, ὁ Krassiltschik ἐξ Ὀδησοῦ, ἀναπαρήγαγε τεχνητῶς μύκητα, ὀνομασθέντα *Isaria destructor*, τοῦ ὁποίου οἱ σπόροι διασκορπιζόμενοι εἰς τοὺς ἀγρούς

ἐπιφέρουσι τὴν καταστροφὴν κολεοπτέρου ἐντόμου (*Cleonus rucliventris*) προσβάλλοντος τὰ σακχαρότευτλα.

Ἡ μετὰ τινὰ ἔτη δημοσίευσις τῆς ἀνακαλύψεως ταύτης ἐνέπνευσε τὴν ἰδέαν εἰς τὸν κ. Le Moult, πρόεδρον τοῦ τῆς Gorron (Mayenne) συνδικάτου πρὸς καταπολέμησιν τῆς μηλολόνης, νὰ ἀναζητήσῃ ἐὰν ὁ σκώληξ τοῦ ἐντόμου τούτου δὲν προσεβάλλετο ὡσαύτως ὑπὸ παραπλησιοῦ παρασίτου.

Μετὰ μακρὰς καὶ λεπτομερεῖς ἐρεῦνας συνήντησε τέλος τὴν 28 Ἰουνίου 1890, εἰς τινὰ πεδιάδα τοῦ Craucé (Orne), σκώληκας μηλολόνης κεκαλυμμένους ὑπὸ λευκοῦ εὐρώτος, εἰς ὃν ὁ κ. Giard, καθηγητῆς τοῦ διδασκαλείου, ἔδωκε τὴν ὀνομασίαν *Isaria densa*. Ἀλλὰ κατόπιν πολλῶν δοκιμῶν, οἱ κύριοι Προλιὲ διευθυντῆς καὶ Δελακροᾶ, ἐπιμελητῆς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς φυτικῆς παθολογίας ἐν τῷ γεωργικῷ Ἰνστιτούτῳ, ἀνεγνώρισαν ὅτι τὸ παράσιτον τῶν σκωλήκων τῆς μηλολόνης, τὸ ἀνακαλυφθέν ὑπὸ τοῦ κ. Le Moult, δὲν ἀνήκει εἰς τὸ εἶδος *Isaria*, ἀλλ' ἦτο ἡ *Botrytis lenella*, περιγραφεῖσα ἤδη ὑπὸ τοῦ ἐκ Παδούης Σακάρδου, καὶ ἥτις ἐλυμαίνεται τοὺς μεταξοσκώληκας ὡς ἡ βασιανῆ Βοτρυτίς, μετὰ τῆς ὁποίας ἄλλως τε εἶχε στενωτέραν ἀναλογίαν (Ἐθνικὴ γεωργικὴ ἐταιρία, συνεδρίασις τῆς 24 Ἰουνίου 1891).

Ἦώρα ὅτε ὁ καταστρεπτικὸς μύκης τοῦ μεταξοσκώληκος ἀναπαράγεται τεχνητῶς καὶ τίθεται εἰς τὴν διάθεσιν τῶν γεωργῶν ὑπὸ πολλῶν κατασκευαστῶν χημικῶν προϊόντων, πρέπει νὰ προσέχωμεν εἰς τὰς σηροτρόφους χώρας νὰ μὴ μεταχειριζώμεθα τὰς καλλιεργείας τὰς περιεχούσας τοὺς σπόρους τοῦ κρυπτογάμου τούτου, καθότι θὰ διετρέχομεν ἀφρόνως τὸν κίνδυνον νὰ πολλαπλασιάσωμεν μίαν τῶν μᾶλλον θανατηφόρων ἀσθενειῶν τοῦ μεταξοσκώληκος. Πρέπει λοιπὸν, ὅπως καταστρέφωμεν τοὺς σκώληκας τῆς μηλολόνης νὰ καταφεύγωμεν εἰς τὴν χρῆσιν διθειοῦχου ἀνθρακος, βενζίνης, ναφθαλίνης ἢ πετρελαίου, ἀλλὰ πρὸ πάντων νὰ προβαίνωμεν εἰς τὴν συλλογὴν τῶν σκωλήκων τούτων, ἥτις ἄλλως εἶνε καὶ τὸ ἀσφαλέστερον καὶ οἰκονομικώτερον μέσον, ὡς ἀπέδειξεν ὁ Laboulbène

ἐν τινι ἐκθέσει του ὑποβληθείση εἰς τὴν ἰθνηκὴν ἀγρονομικὴν ἑταιρίαν τῆ 9 Μαρτίου 1892, καὶ ἀμέσως τυπωθείση καὶ ἀποσταλείση πρὸς ὅλα τὰ δημοτικὰ συμβούλια.

Οἱ σπόροι οἵτινες διαφεύγουσιν ἐκ τῶν λευκῶν βερμβακωδῶν καρποφόρων νημάτων τῶν περικαλυπτόντων τὸ σῶμα τοῦ προσβλημένου ὑπὸ τῆς βοτρυτίδος σκώληκος ἔχουσι μεγάλην ζωτικότητα· διατηροῦσι τὴν βλαστικὴν αὐτῶν δύναμιν τοῦλάχιστον ἐπὶ τρία ἔτη καὶ μεταδίδουσι τὴν ἀσθένειαν εἰς τὰ πλεῖστα τῶν ἐντόμων· ἐπειδὴ δὲ διαδίδονται εἰς μεγάλας ἀποστάσεις μετὰ πολλῆς εὐκολίας πρέπει νὰ μεταφέρονται μακρὰν τῶν σηροτροφείων καὶ νὰ θάπτονται ἀμέσως αἱ στρωματὰ τῶν προσβληθεισῶν ἀνατροφῶν μεταξοσκωλήκων.

Πρὸς τούτοις, ὅπως καταστραφῶσιν ἐξ ὀλοκλήρου οἱ σπόροι τῶν παρασίτων εἰς τὰ μέρη ἐνθα ἀνετράφησαν μεταξοσκωλήκες, πρέπει νὰ πλύνωνται τὰ σκεύη τοῦ σηροτροφείου μετ' ἰσχυρᾶς διαλύσεως θεικοῦ χαλκοῦ (τοῦλάχιστον κατ' ἀνάλογίαν 5 ὀκάδων θεικοῦ χαλκοῦ εἰς 100 ὀκάδας ὕδατος) καὶ πρὸ πάντων, πρὸ πάσης νέας ἀνατροφῆς, νὰ καίωνται ἐν αὐτῷ 10 δράμια θείου κατὰ κυβικὸν μέτρον χωρητικότητος. Ἐὰν φροντίζωμεν νὰ λαμβάνωμεν πάσας ταύτας τὰς προφυλάξεις, ἀποφεύγομεν βεβαίως τὴν διάδοσιν καὶ διαιώνισιν τῆς βοτρυτίδος.

Ἀσθένεια μορέας. Ἀπὸ τινῶν ἐτῶν πολλοὶ ἰδιοκτῆται κερκονοῦνται διὰ τὴν φθισικὴν κατάστασιν τῶν μορεῶν.

Πολλοὶ διακεκριμένοι ἐπιστήμονες, ὡς ὁ κ. Μάξιμος Κορνού, καθηγητῆς τοῦ Μουσείου, τῷ 1882, ὁ κ. Σογνὸς, γνωστὸς βοτανικὸς, τῷ 1885, καὶ ἐφέτος ὁ κ. Δελακροᾶ, ὁ ἰκανὸς προπαρασκευαστῆς τοῦ κ. Πριλιέ, εἰς τὸ γεωργικὸν Ἰνστιτούτον, ἀνεζήτησαν τὴν αἰτίαν τῆς μεγάλης ταύτης θνησιμότητος τῶν μορεῶν. Διὰ τῶν ἐργασιῶν αὐτῶν ἀπεδείχθη ὅτι ἐν τῇ μεσημβρινῇ Γαλλίᾳ, οὐδεμίαν νέα ἀσθένεια προσέβαλεν εἰσένει τὴν μορέαν, ὅτι ὁ μέγας ἔνοχος τῆς θνησιμότητος τοῦ πολυτίμου τούτου δένδρου εἶνε πάντοτε ὁ *Agaricus melleus*, ὁ μικρὸς ἐκεῖνος μύκης, τοῦ ὁποίου τὸ μυκήλιον, μεταξὺ τοῦ ξύλου καὶ τοῦ φλοιοῦ τῶν ριζῶν ὡς καὶ τῶν ὑπεργαίων μερῶν τοῦ δένδρου

σχηματίζει πυκνὸν χνουδῆ ὄγκον ὅστις ἀπορροφᾷ τὰ θρεπτικὰ συστατικὰ καὶ μικρὸν κατὰ μικρὸν ἐπιφέρει τὴν ἀποξήρανσιν τοῦ δένδρου· τέλος ὅτι αἱ ὑπόγειοι διακλαδώσεις τοῦ κρυπτογάμου τούτου καταπλημμυροῦσι τὰς ρίζας τῶν γειτονικῶν δένδρων καὶ μεταδίδουσιν οὕτως ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸ ἄλλο τὴν τρομερὰν ἀσθένειαν.

Πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ κινδύνου τούτου συνεβουλεύθη νὰ ἀποσπᾶται ἀμέσως, ὡς ἐγένετο ἄλλοτε, ἡ θνήσκουσα μορέα, ἀντὶ νὰ ἀφίνηται εἰς τὴν θέσιν τῆς ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας· νὰ ἀφαιρῶνται καὶ νὰ καίωνται τάχιστα ὅλα τὰ λείψανα τοῦ νεκροῦ δένδρου, νὰ ἀνοίγεται εὐρὺς λάκκος μετὰ τοῦ ἔδαφους τοῦ ἐκριζωθέντος δένδρου καὶ τοῦ ἔδαφους τῆς γειτονικῆς μορέας, νὰ ἐπιπάσσηται ἡ γῆ κατὰ τὴν ἐκριζώσιν δι' ἀσβέστου καὶ πρὸ πάντων νὰ παρέρχηται ἀρκετὸς χρόνος πρὶν γίνῃ νέα φυτεία, ἵνα σὺν τῇ τελείᾳ σήψει καὶ τῶν ἐλαχίστων ριζῶν συγκαταστρέφηται ἅπαν τὸ μυκήλιον τοῦ παρασίτου.

Τὸ παράσιτον τοῦτο πλὴν τῆς συνήθους προσβολῆς τῶν ριζῶν τῆς μορέας, ἐνίοτε προσβάλλει καὶ τὸν κορμὸν καὶ τοὺς κλάδους αὐτῆς διὰ τῆς βλαστήσεως τῶν σπόρων τοῦ τῶν φερομένων ὑπὸ τοῦ ἀνέμου ἐπὶ τῶν πολλῶν πληγῶν τὰς ὁποίας τὰ ἐναέρια μέρη τοῦ δένδρου φέρουσιν. Ἐν τούτοις τὰ ὑπὲρ τὸ ἔδαφος μέρη τῆς μορέας ἀποξηραίνονται συνεχῆστατα ὑπὸ τῶν μυκηλιακῶν διακλαδώσεων ἑτέρου μύκητος ἀμίσχου, σκληροῦ, σχήματος στρογγύλου καὶ χρώματος καστανοῦ, ὅστις εἰς τὰς πρώτας βροχὰς ἐμφανίζεται συχνάκις ἐπὶ τῶν μορεῶν. Δύναται τις νὰ ἀποφύγῃ τὰς καταστροφὰς τοῦ πολυπόρου τούτου (*Polyporus hispidus* ἢ *hirsutus*) καταστρέφων αὐτὸν καθ' ὅσον ἐμφανίζεται ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ κόπτων τοὺς ἤδη προσβληθέντας ὑπὸ τοῦ παρασίτου κλάδους. Ὄταν δὲ τὸ παράσιτον ἐμφανίζεται ἐπὶ τοῦ κορμοῦ δένου ν' ἀφαιρῆται ἐπιτηδείως ὅλον τὸ εὐρωτιῶν μέρος μέχρι τοῦ ὑγιοῦς ξύλου.

(Ἐκ τοῦ *Progrès agricole*)

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Καταστροφή τῶν σφηκῶν. Τῷ κ. Τ. Υ. εἰς Χίον. Κρέμασον εἰς τὰς προσβαλλομένας ἀναδενδράδας καὶ τὰ ὀπωροφόρα δένδρα φιαλίδια (μποτιλίτσες) περιέχοντα διάλυσιν σακχάρου ἢ μέλιτος. Αἱ σφήκες ἀγαπῶσαι ἀπλήστως ἰδίως τὸ μέλι καὶ ἐλκυόμεναι ὑπὸ τῆς ὀσμῆς αὐτοῦ εἰσέρχονται εἰς τὰ φιαλίδια καὶ πνίγονται κατὰ ἑκατοντάδας. Προτιμότερον ἐν τούτοις εἶνε νὰ ζητῶνται αἱ φωλεαὶ των καὶ νὰ καταστρέφονται διὰ τῆς ἀσφυξίας· τὸ ἐσπέρας ἢ τὴν πρωίαν εἰσάγομεν εἰς τὰς φωλεὰς των ἀνημμένας θειωμένας θρυαλλίδας (τειαφοφύτιλα) μεθ' ὃ φράσσομεν τὰς ὀπὰς τῶν φωλεῶν. Ἀποτελεσματικὴ προστούτοις ἀποβαίνει ἢ ἐν ταῖς φωλεαῖς καῦσις ῥέγκους ἐμπεποτισμένου διὰ πετρελαίου ἢ ἢ πρὸ αὐτῶν καῦσις ἀφθόγου ἀχύρου ἢ ξηροῦ χόρτου. Ἐὰν φοβῆσαι τὴν ἐκ τῆς καύσεως ῥέγκων καὶ ἀχύρων ἀνάπτυξιν πυρκαϊῆς δύναται ν' ἀντικαταστήσῃ τὸ μέσον τοῦτο διὰ τῶν ψεκασμῶν, ἐκτελουμένων διὰ μίγματος ἐνὸς μέρους οἰουδήποτε ἐλαίου (ἢ καὶ πετρελαίου) καὶ δύο μέρων ὕδατος· τὸ μίγμα τοῦτο ἐκπεμπόμενον διὰ ψεκαστήρος κατὰ τῶν φωλεῶν καθ' ἣν ὥραν ἐξέρχονται αὐτῶν αἱ σφήκες καταστρέφει αὐτάς. Ἐν τούτοις πρωτίστως, δεόν νὰ καταδιώκῃς καὶ νὰ φονεύῃς τὰς σφήκας ἅς ἀπαντᾷς τὸν χειμῶνα καὶ τὴν ἀνοιξιν, διότι αὐταὶ εἶνε αἱ θήλειαι αἱ ἐναπομένουσαι ἐκ τῶν σμηνῶν τοῦ τελευταίου θέρους, αἵτινες εἶνε προωρισμέναι νὰ ἰδρῦσῃσι τὰ νέα σμήνη. Αὐταὶ ἀνανεοῦσι τὰς κοινωνίας τοῦ ἐπομένου θέρους, οἱ ἀπόγονοι δὲ ἐκάστης αὐτῶν μέχρι τοῦ φθινοπώρου θ' ἀνέλθωσιν εἰς 12—15 χιλιάδας. Καταστρέφοντες λοιπὸν τὸν χειμῶνα ἢ ἐνωρὶς τὴν ἀνοιξιν μίαν θήλειαν σφήκα παρακωλύομεν τὴν ἀνάπτυξιν 12—15 σφηκῶν. Τὰς θηλείας ταύτας σφήκας τὴν ἀνοιξιν ἀπαντῶμεν πρὸ πάντων ἐπὶ τῶν ἀνθέων τῶν ὀπωροφόρων δένδρων.

— **Ἀσθένεια μεναξοσκωλήκων.** Τῷ κ. Α. Κ. εἰς Τσαγγαράδα. Αἱ ἀποσταλαῖσαι ψυχαὶ ἐξητάσθησαν καὶ εὑρέθησαν ἐντελῶς ὑγιεῖς.

— **Περικυκτότης καὶ χρήσις τῆς ἀσβέστου τῶν καταστημάτων τοῦ ἀεριοφωτός.** Τῷ κ. Τ. Δ. εἰς Σρύρην. Ἴδου μία ἀνάλυσις ἀσβέστου χρησιμευσάσης πρὸς κάθαρσιν ἀεριοφωτός.

Ὑδωρ	7,24	ἐπὶ τοῖς 100
Καυστικὴ ἀσβεστός	18,23	» » »
Ἀνθρακικὴ ἀσβεστός	49,40	» » »
Θειώδης καὶ ὑποθειώδης ἀσβεστός	15,19	» » »
Θεικὴ ἀσβεστός	4,64	» » »
Διάφοροι ἄλλαι οὐσίαι καὶ ἀπώλεια	5,30	» » »
	100	

Τῆς οὐσίας ταύτης δύναται νὰ γίνῃ χρῆσις πρὸς μετάπλασιν τοῦ ἐδάφους ὑπὸ τὸν ὄρον νὰ χρησιμοποιοῦνται αὕτη 5—6 μῆνας μετὰ τὴν πρὸς κάθαρσιν τοῦ ἀεριοφωτός χρῆσιν αὐτῆς. Χρησιμοποιομένη ἀμέσως καταστρέφει τὴν βλάστησιν, δι' ὃ ἐνίοτε μεταχειρίζονται αὐτὴν πρὸς ἐπίστροφον τῶν διαδρόμων τῶν κήπων ὅπως παρακωλύσῃ τὴν ἐπ' αὐτῶν ἀνάπτυξιν χόρτων ὡς καὶ πρὸς παρακώλυσιν τῆς ἀπὸ τοῦ ἐδάφους ἐξόδου τῶν φυλλοξηρῶν (ἴδε α' Ἑλλην Γεωργίαν» 1889 σελ. 248).

— **Ἐκσαρκώσεις τῆς ἀμπέλου.** Τῷ κ. Τ. Δ. εἰς Πύργον. Τ' ἀποσταλέντα δείγματα εἶνε προσβεβλημένα ὑπὸ τῆς ἐκσαρκώσεως, τῆς συχνότατα ἀπαντωμένης εἰς τὴν ἀμπέλον καὶ εἰς ἄλλα δένδρα. Ταύτην εἰ μὲν Γάλλοι καλοῦσι broussin, exostose, longosité, οἱ δὲ Ἴταλοι rognia ἢ tubercoli, οἱ δὲ Γερμανοὶ kopf ἢ schorf. Τὰς ἐκσαρκώσεις ἐν γένει ἀποδίδουσιν εἰς τὸ ψῦχος, ὅπερ καταστρέφει εἰς τινὰ σημεῖα τοῦ φυτοῦ τὸ κυτταρογόνον στρώμα τὸ μεταξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ τοῦ ξύλου ὡς ἐκ τούτου ἀνωθεν ἢ πέραξ τοῦ προσβεβλημένου μέρους ὁ ὑγιῆς φλοιὸς καὶ τὰ κύτταρα τοῦ καμβίου πολλαπλασιάζονται ἀκανονίστως καὶ οὕτω σχηματίζονται τὰ ξυλώδη ἐξογκώματα, αἱ ἐκσαρκώσεις ἅς ἀπεστείλατε, καὶ αἱ ὅποσαι ἐν ἀρχῇ εἶνε μαλακαὶ, ἀποξυλοῦνται δὲ ἀκολούθως. Αἱ ἐκσαρκώσεις αὐτὰ δύναται νὰ προκληθῶσι καὶ ὑπὸ τῶν πληγῶν τῶν προξε

νουμένων ὀπωπδήποτε ἐπὶ τοῦ κορμοῦ ἢ τῶν ῥιζῶν τῆς ἀμπέλου ἢ ἄλλου ξυλώδους φυτοῦ. Ὁ *Thümen* διατείνεται ὅτι ἡ ἐκσάρκωσις τῆς ἀμπέλου προξενεῖται ὑπὸ κρυπτογάμου φυτοῦ, ὅπερ ἀνάγει εἰς τὸ γένος *Fusisporium*. Σημειωτέον ἐντοῦτοις ὅτι μόνος οὗτος ἐξέφερε τὴν γνώμην ταύτην. Τὰ φέροντα ται-
 αύτας ἐκσαρκώσεις μέρη τῆς ἀμπέλου ἢ ἄλλου φυτοῦ δέον ν' ἀποκόψωνται. Ὅταν δὲ αὐταὶ ἀναπτύσσωνται ἐπὶ τοῦ κορμοῦ δέον ν' ἀφαιρῶνται μετὰ μέρος ὑγιоῦς ξύλου, ἀκολουθῶς δὲ νὰ ἐπιχρίηται ἡ πληγὴ δι' ἀργίλλου ἢ ἄλλης οὐσίας.

— **Λευκαὶ κηλίδες ἐπὶ φύλλων ἀσκληπιάδος.** *Τῷ κ. Α. Γ. ἐνταῦθα.* Αἱ ἐπὶ τῶν φύλλων τῆς ἀσκληπιάδος λευκαὶ κηλίδες δὲν προέρχονται ἐκ παρασίτου τινός, ἀλλ' οὔτε ἐπιβλαβεῖς εἶνε. Αὐταὶ εἶνε ἀπλῶς τὰ ξηρὰ ὑπολείμματα ἐκκρίσεως τοῦ φυτοῦ.

— **Περὶ ἐμβολιασμοῦ τῆς πιστακιᾶς.** *Τῷ κ. Μ. Χ. εἰς Πάτρας.* Πολὺ δυσκόλως πράγματι ἐπιτυγχάνει ὁ ἐμβολιασμός τῆς ἀγρίας πιστακιᾶς. Τοῦτο δέον ν' ἀποδοθῆ εἰς τοὺς ῥητινώδεις χυμοὺς τοῦ δένδρου, οἵτινες πηλγοῦσι τὸ ἔνθεμα (κέντρον ἢ ὀφθαλμόν), δι' ὃ δέον νὰ ἐκτελῆται ὁ ἐμβολιασμός εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν τὸ φυτόν ἔχει ὀλίγους χυμούς. Δύνασθε νὰ ἐγκεντρίσητε ἢ καὶ νὰ ἐνοφθαλίσητε τὴν ἀγριοπιστακιάν. Ὁ ἐγκεντρισμός γίνεται περὶ τὸν Μάρτιον, ὁ δὲ ἐνοφθαλμισμός κατὰ Ἰούνιον καὶ μέχρι τῶν μέσων τοῦ Ἰουλίου. Ἡ πιστακιὰ εἶνε φυτόν διοικον, ἐπομένως δέον νὰ μεριμνήσητε περὶ ἀποκτῆσεως ἀρρένων καὶ θηλειῶν πιστακιῶν. — Ἴδατε καὶ τὰ ἐν σελίδι 293 τοῦ 6ου τεύχους περὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου γραφέντα.

— **Περὶ τουμπεκίου.** *Τῷ κ. Θ. Β. εἰς Φεράς.* Τὸ ἀποσταλὲν δειγμα τουμπεκίου δοκιμασθὲν ὑπὸ εἰδημόνων εὐρέθη καλῆς ποιότητος. Σπόρον θὰ λάβῃς διὰ τοῦ οἰκείου δημάρχου, εἰς ὃν θ' ἀποστήλῃ ὁ νομάρχης εὐθὺς ὡς λάβῃ τοιοῦτον ἐκ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐσωτερικῶν, ὅπερ ἀναμένει τὸν σπόρον ἐκ Περσίας. (Ἴδε α' Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» ἐνεστ. ἔτους σελ. 355 καὶ 449).

— **Καθάραις βυτίων τὰ ὅποια περιεῖχον ὄξος.** *Τῷ κ. Ν. Β. εἰς Θήραν.* Τὰ βυτία ἅτινα περιεῖχον ὄξος εἶνε ἐμπειποτισμένα ὑπὸ τοῦ ὀξικοῦ ὄξεος, ὅπερ εἰσδύει ἐνίοτε μέχρι τοῦ ἰσωτάτου σημείου τοῦ ξύλου. Ἐντούτοις εὐκόλως δυνάμεθα νὰ καθαρίσωμεν αὐτά. Πρῶτον δέον νὰ τὰ πλύνωμεν μὲ θερμὸν ὕδωρ διὰ νὰ ἀφαιρέσωμεν τὸ ὄξος τὸ ἐμποτίσαν τὰ ἐσωτερικὰ τοιχώματα τῶν πλευρῶν· ἀκολουθῶς διὰ βυτίον χωρητικότητος 80 ὀκάδων λαμβάνομεν 150 δράμια δισανθρακικοῦ νατρίου (ἀνάλογον δὲ ποσὸν διὰ μεγαλῆτερα ἢ μικρότερα βυτία), ὅπερ διαλύομεν εἰς δύο ὀκάδας βράζοντος ὕδατος, μετὰ δὲ τὴν διάλυσιν χύνομεν τὸ ρευστὸν τοῦτο εἰς τὸ βυτίον, ὅπερ φράσσομεν καλῶς καὶ τὸ κυλίομεν καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις ἵνα ὑγρανωθῶσιν ἔσωθεν αἱ πλευραὶ καὶ ὁ πάτος αὐτοῦ. Τὸ κύλισμα αὐτὸ τοῦ βυτίου ἐπαναλαμβάνεται πολλάκις ἐντὸς 24 ὥρῶν. Τὸ νάτριον τοῦ διαλελυμένου ἐν τῷ ὕδατι ἄλατος θὰ ἐνωθῆ μετὰ τοῦ ὄξους τοῦ ἐγκλειομένου εἰς τὸ ξύλον τοῦ βυτίου καὶ οὕτω θὰ σχηματισθῆ ὀξικὸν νάτριον, ὅπερ εἶνε λίαν εὐδιάλυτον ἐν τῷ θερμῷ ὕδατι. Ἐπομένως μετὰ 24 ὥρας ξεπλύνομεν τὸ βυτίον καλῶς διὰ θερμοῦ ὕδατος ὅπως ἀπαλλάξωμεν αὐτὸ ἀπὸ τοῦ ὀξικοῦ νατρίου. Διὰ νὰ γίνῃ δὲ τελεία ἡ ἐργασία, προτιμότερον εἶνε νὰ ἐκτελεσθῶσι δύο πλυσίματα διὰ θερμοῦ ὕδατος, νὰ διαμαίνῃ δὲ τὸ ὕδωρ ἐν τῷ βυτίῳ ἐπὶ τινος ὥρας. Ἡ μέθοδος αὕτη καλῶς ἐκτελουμένη καθαρίζει ἐντελῶς τὰ ἐξ ὄξους βυτία, ἅτινα τότε δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσι πρὸς ἐναπόθεσιν εἴνου.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Πρὸς τοὺς κυρίους Συνδρομητάς.

Διὰ τοῦ παρόντος τεύχους κλείει καὶ τὸ ὄγδοον ἔτος τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας», ἧς τοὺς ἀπανταχοῦ

συνδρομητὰς εὐχαριστοῦμεν διὰ τὴν πρόθυμον ὑποστήριξιν ἣν παρέσχον ἡμῖν πρὸς ἕκδοσιν τοῦ γεωργικοῦ τούτου περιοδικοῦ συγγράμματος καὶ εἰς τοὺς ὁποίους εὐχόμεθα αἴσιον καὶ εὐτυχὲς τὸ νέον ἔτος.

Πρὸς εὐρύτεραν διάδοσιν τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» ἀπεφασίσσαμεν, ἐπιφέροντες τροποποιήσεις τινὰς, νὰ ἐλαττώσωμεν σχεδὸν κατὰ τὸ ἥμισυ τὴν συνδρομὴν, ὀρίζοντες αὐτὴν διὰ μὲν τοὺς ἐν Ἑλλάδι συνδρομητὰς εἰς δραχμὰς ἕξ, διὰ δὲ τοὺς ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ εἰς φράγκα χρυσᾶ ὀκτώ.

Αἱ κυριώτεραι τῶν τροποποιήσεων τούτων συνίστανται εἰς τὴν προκαταβολὴν τῆς συνδρομῆς καὶ εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ἐξωφύλλου, τῶν μυνιαίων τευχῶν διατηρουμένων τῶν αὐτῶν καὶ ὡς πρὸς τὸ σχῆμα καὶ ὡς πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν σελίδων.

— **Ἡ φυλλοξήρα ἐν Ἑλλάδι.** Τῷ 1891 εὐρέθησαν εἰς τὸ καντόνιον τῆς Γενέβης 3,034 ἄμπελοι φυλλοξηριῶσαι, κατεστράφησαν δὲ 4,565. Ἀπὸ τοῦ 1874 μέχρι τέλους τοῦ 1891 κατεστράφησαν φυλλοξηριῶσαι ἄμπελοι 426,318, ἔδαπανήθησαν δὲ πρὸς καταστροφὴν αὐτῶν ἐν ὄλῳ 580,000 φράγκα.

— **Ἡ καλιφορνιακὴ ἀσθένεια τῆς ἀμπέλου.** Ἀπὸ τοῦ 1884 παρατηρήθη εἰς τοὺς ἀμπελωνὰς τῆς Καλιφορνίας ἀσθένεια ἔχουσα ἅπαντα τὰ ἐξωτερικὰ χαρακτηριστικὰ τῆς γνωστῆς παρ' ἡμῖν ἀποπληξίας (ἴδε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» 1889, σελ. 456 καὶ 485), μετὴν διαφορὰν ὅτι ἡ καλιφορνιακὴ ἀσθένεια ἔχει χαρακτῆρα μεταδοτικόν. Πάμπολλαι μελέται ἐγένοντο περὶ τῆς ἀσθενείας ταύτης καὶ ἰδίως πρὸς καθορισμὸν τῶν αἰτίων καὶ τῶν πρὸς θεραπείαν καὶ πρόληψιν τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς μέσων, αἰτίνες μελέται ἀνακεφαλαιοῦνται λεπτομερῶς ἐν τῇ ἐσχάτῳ δημοσιευθείσῃ ὑπὸ τοῦ ἐν Οὐασινγκτῶνι ὑπουργείου τῆς Γεωργίας πραγματικῆς ἐιδικοῦ ὑπαλλήλου αὐτοῦ, τοῦ κυρίου Newton Pierce, ὅστις εἰς οὐδὲν συμπέρασμα καταλήγει ὡς πρὸς τὸ αἷτιον τῆς ἀσθενείας. Ἐν τούτοις κατὰ τὸν

παρελθόντα Ἰούλιον οἱ κύριοι Sauvageau καὶ Viala (ὅστις τῷ 1887 εἶχεν ἀποσταλῆ ὑπὸ τῆς γαλλικῆς κυβερνήσεως πρὸς μελέτην τῆς ἀσθενείας ταύτης εἰς Ἀμερικὴν) ἐν ἄρθρῳ αὐτῶν, δημοσιευθέντι ἐν τῇ Progrés agricole et viticole (17 Juillet 1892 σελ. 55) διατείνονται ὅτι αἷτιον τῆς καλιφορνιακῆς ἀσθενείας εἶνε μυξομύκης καταταχθεὶς εἰς τὸ γένος *Πλασμοδιοφόρας* καὶ ὀνομασθεὶς *καλιφορνιακός* (*Plasmodiophora californica*).

— **Ἡ ἐκαστῆρες καὶ θεικὸς χαλκὸς διὰ τὸν περονόσπορον.** Ἐκομισθησαν ἐκ Γαλλίας ἑκατὸν ψεκαστῆρες καὶ χίλια χιλιόγραμμα θεικοῦ χαλκοῦ. Ταῦτα θὰ διανεμηθῶσιν ὡς ἑξῆς. Ἄνα εἴκοσι ψεκαστῆρες ἀποστέλλονται εἰς τὰ ὑποκαταστήματα τῆς Ἐθ. Τραπεζῆς Αἰγίου, Πατρῶν καὶ Πύργου, ἄνα δέκα δὲ εἰς τὰ ὑποκαταστήματα Πειραιῶς, Μεσολογγίου, Κυπαρισσίας καὶ τὸ ἐν Ζακύνθῳ ὑποκατάστημα τῆς Ἰονικῆς Τραπεζῆς. Ἐκ τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ τὰ μὲν 500 χιλιόγραμμα ἀποστέλλονται εἰς τὸ ὑποκατάστημα τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς Πύργου, ἄνα 250 δὲ χιλιόγραμμα εἰς τὰ ὑποκαταστήματα Πατρῶν καὶ Αἰγίου. Οἱ ἔχοντες ἀνάγκην τῶν εἰδῶν τούτων θὰ λαμβάνωσιν αὐτὰ καταβάλλοντες τὸ κανονισθησόμενον ἀνάλογον τίμημα εἰς τὰ οἰκεία ὑποκαταστήματα.

— **Ὀίνοποιητικὸς σταθμὸς ἐν Κύμῃ.** Ἀναγινώσκομεν ἐν τῇ «Ἀκροπόλει». «Τὸ καλὸν παράδειγμα τῆς ὑπερκοινωφελῶν σκοπῶν χρησιμοποίησεως κοινοτικῶν ἢ ἐκκλησιαστικῶν κτημάτων, ἅτινα συνήθως διαρπάζονται ὑπὸ τῶν μᾶλλον ἐπιτηδείων ἀτόμων, τὸ δίδουσιν οἱ Καρύστιοι, ἢ μᾶλλον οἱ βουλευταὶ αὐτῶν. Τῇ ὑποδείξει τούτων πρόκειται διὰ νόμου νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὑπερδισχίλια στρέμματα ἐξηρημένων ἐκκλησιαστικῶν γαιῶν εὐρισκομένων εἰς τοὺς δήμους Αὐλῶνος καὶ Δυστίων ὑπὲρ τῆς συστάσεως οἰνοποιητικοῦ σταθμοῦ ἐν Κύμῃ. Ὡς γνωστὸν, ἐν Κύμῃ καὶ τοῖς περιχώροις παράγονται ἀφθονώτατοι οἶνοι, αἵτινες ἕνεκα τοῦ βαθέος ἰδίως χρώματος αὐτῶν ἀγοράζονται κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς Γαλλίαν ὡς οἶνοι κράσεως· οὕτω δὲ εἰσάγονται κατ' ἔτος ἐν τῇ εὐδαίμονι ταύτῃ γωνίᾳ τῆς Εὐβοίας 3—4 ἑκατομμύρια δραχμῶν. Οἱ

οἶνοι οὗτοι καλῶς παρασκευαζόμενοι δύνανται νὰ πωληθῶσι καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος εἰς τιμὰς πολὺ ἀνωτέρας τῶν σημερινῶν. Τοῦτο ἔχοντες πρὸ ὀφθαλμῶν οἱ βουλευταὶ Καρυστίας, ἐσκέφθησαν περὶ συστάσεως οἰνοποιητικοῦ σταθμοῦ καὶ προσκλήσεως ἐμπείρου οἰνοποιουῦ (*maître de chai*), ὅστις νὰ χρησιμεύσῃ πρὸς διδασκαλίαν καὶ ὁδηγίαν τῶν Κυμαίων κτηματιῶν τοῦ τρόπου τῆς καλῆς κατασκευῆς καὶ πρωτίστως τῆς συντηρήσεως τῶν οἴνων αὐτῶν. Ἐλείπον τὰ μέσα, ἀλλὰ καὶ ταῦτα εὖρον ζητήσαντες καὶ ἐπιτυχόντες ὅπως χρησιμοποιοῦντο πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον αἱ ἐξηρημέναι ἐκκλησιαστικαὶ καὶ γαίαι τῶν ἄνω δύο δήμων. Τοιαύτην τινὰ γνώμην ἐξέφερον ἄλλοτε ὁ βουλευτὴς Δάλας ὑπὲρ ἰδρύσεως σηροτροφικοῦ σταθμοῦ ἐν τῇ ἐκτάκτως σηροτρόφῳ Ἄγυιᾷ. Εὐχόμεθα ἵνα τὸ ἀξιέπαινον παράδειγμα τῶν βουλευτῶν Καρυστίας μιμηθῶσι καὶ ἕτεροι βουλευταὶ, ὑποστηρίζοντες τὴν πρὸς τοιοῦτους πρακτικὸς καὶ παραγωγικοὺς σκοποὺς χρησιμοποίησιν τῶν εἰς τὰς ἐπαρχίας τῶν ἐκκλησιαστικῶν κτημάτων, ἅτινα ἤδη χρησιμεύουσι πρὸς πάχυνσιν ἀργῶν τινῶν ῥασοφόρων. Ἄς ὑποχρεωθῶσιν αἰκατὰ τόπους πλούσιαι μοναὶ νὰ συντηρῶσι γεωργικοὺς σταθμοὺς ὧν ἕκαστος ν' ἀσχολῆται εἰδικῶς εἰς τὸν κλάδον τῆς γεωργίας, ὅστις πρωτίστως ἐνδιαφέρει τὴν περιφέρειαν εἰς ἣν ὁ σταθμὸς συνιστᾶται».

— **Πλύσεις τῶν βυτιῶν.** Τὰ βυτία ἅτινα περιεῖχον οἶνον καθαρίζονται καλῶς ὡς ἐξῆς : Πρῶτον ἀφαιρεῖται ἡ τρυγία δι' ἐπανειλημμένων πλύσεων διὰ θερμοῦ ὕδατος, μεθ' ὃ εἰσάγεται εἰς τὸ βυτίον διάλυσις ἀσβέστου ἐν μορφῇ γάλακτος ἀρκετὰ πυκνοῦ ἵνα σειόμενον τὸ βυτίον ἐπιχρισθῇ καλῶς ἔσωθεν. Μετὰ δύο ὥρας τὸ βυτίον ξεπλύνεται καὶ εἰσάγεται ἐν αὐτῷ ἐκ νέου ἐπαρκῆς ποσότης ἀσβεστίου γάλακτος καὶ πάλιν ξεπλύνεται καλῶς πρῶτον διὰ θερμοῦ καὶ ἀκολουθῶς διὰ ψυχροῦ ὕδατος. Ἐντὶ τῆς διαλύσεως τῆς ἀσβέστου πολλοὶ μεταχειρίζονται ἐπισης ἐπιτυχῶς διάλυσιν ποτάσεως τοῦ ἔμπορίου. Μία ὀκτὰ ἐκ τῆς οὐσίας ταύτης διαλελυμένης εἰς τριάκοντα περίπου ὀκτάδας ὕδατος ἀρκεῖ διὰ βυτίον χωρητικότητος ἑκατὸν ὀκτάδων. Βε-

βαιούμεθα περὶ τῆς πλήρους καθαριότητος τοῦ βυτίου πληροῦντες αὐτὸ μετὰ τὴν ἀνωτέρω πλύσιν διὰ καθαροῦ ὕδατος, ὅπερ ἀφίνομεν ἐν τῷ βυτίῳ ἐπὶ 24 ὥρας, μεθ' ὃς τὸ ὕδωρ ταῦτο δέον νὰ ἦνε ἐντελῶς ἄχρουν καὶ ἄοσμον.

— **Ἐμβολιασθήριον νέον** πρὸς ἐμβολιασμὸν ἰδίως τῆς ἀμπέλου ἐπενόησεν ὁ ἐν Vienne (τῆς Isère) κτηνίατρος κ. Renouy, ὅπερ ἀπεκάλεσε *le vigneron français*. Τὸ νέον τοῦτο ἐμβολιασθήριον, ὅπερ ἐβραβεύθη ἐν τῇ τοπικῇ γεωργικῇ ἐκθέσει τῆς Γρενόβλης, ἐν τῇ ἀπλότητί του παρουσιάζει πολλὰ πλεονεκτήματα. Ἡ λεπίς του οὖσα λεπτή καὶ κυρτή, ὡς ἡ τοῦ κλαδευτηρίου, διευκολύνει σπουδαίως τὴν παρασκευὴν τῶν κεντραδίων, ὧν αἱ τομαὶ γίνονται ὁμαλώταται.

— **Τιμὰὶ κίτρων ἐν Λιβερπούλῃ.** Κατὰ νεωτέρας πληροφορίας τοῦ ἐν Λιβερπούλῃ προξένου τῆς Ἑλλάδος αἱ τιμαὶ τῶν κίτρων ἐν τῇ ἀγορᾷ ταύτῃ τελευταίως ἐξέπεσαν. Ἐνῶ κατὰ τὸν παρελθόντα Ὀκτώβριον ἐγένοντο πράξεις εἰς τὰ σελίνια 25, κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ Δεκεμβρίου ἐπωλήθησαν πρὸς σελίνια 15 (προελεύσεως Σύρου). Τὸ εἶδος τοῦτο, ἐπιλέγει ὁ κ. πρόξενος, εἶνε δυσκολοπώλητον.

— **Τὰ ἐλληνικὰ κίτρα,** δηλαδὴ τὰ τῆς Νάξου, Πάρου, Ἀνδρου, Τήνου, Κέφ, Αἰγίου, συμποσοῦνται εἰς 1500—2000 βαρέλια (190 ὀκάδων) ἑτησίως ἀποστέλλονται δὲ ἅπαντα σχεδὸν εἰς Ἀγγλίαν. Ἐξ αὐτῶν τὰ 1200—1500 βαρέλια εἶνε παραγωγῆς Νάξου. Ἀπὸ διετίας ἀποστέλλονται ἐλληνικὰ κίτρα καὶ εἰς Νέαν Ὑόρκην.—Τῷ 1891 ἐστάλησαν 3500 ὀκάδες.

— **Ἡ παράγει ἡ Ἑσπανία ἐλαιόλαδα** ἑτησίως περὶ τὰς 300,000 τόννους (*). Ὁ μέσος ὄρος τῆς ἑτησίας ἐξαγωγῆς κατὰ τὰ ἔτη 1885—1889 ἀνῆλθεν εἰς τόννους 22,232, τῷ 1889 ἐξήγαγε 30,484 τόννους, τῷ 1890 τόννους 14,615.

(*) Ὁ τόννος ἰσοδυναμεῖ πρὸς 785 ὀκάδας.

— **Ἐπίδρασις τῆς ὑγρασίας ἐπὶ τῆς βλαστῆσεως.** Κατὰ τὰ πειράματα τοῦ κ. Gaip ἡ ἐπίδρασις τῆς ὑγρασίας ἐπὶ τῆς βλαστῆσεως εἶνε λίαν διάφορος κατὰ τὰς διαφοροὺς φυσικὰς ιδιότητας τοῦ ἐδάφους, καὶ ἰδίως κατὰ τὴν ἑναρξίν τῆς βλαστῆσεως. Ἐξ ἐτέρων δοκιμῶν ὡς πρὸς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ξηροῦ ἢ ὑγροῦ ἀέρος ὁ κ. Gaip ἐπηγήματισε γνώμην ὅτι ἡ ἀνθισις ἐπιβραδύνεται ἢ ἔνεκα τῆς ξηρασίας τοῦ ἐδάφους ἢ ἔνεκα τῆς ὑγρασίας τῆς ἀτμοσφαιρας, ἐπιταχύνεται δὲ ἢ ὑπὸ τοῦ ξηροῦ ἀέρος ἢ ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ ἐδάφους. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραμάτων τούτων εἶνε ἐν πλήρει ἁρμονίᾳ μετὰ τὰς συνεπείας τῶν ἀρδύσεων, δι' ὧν ἐπιτυγχάνονται ἐσοδεῖαι ἀφθονώτεροι κατὰ τὰ ξηρότερα ἔτη.

— **Ὁ φέλος ἡμῶν καὶ διευθυντῆς τῆς Horticulture,** κύριος B. André, διορίσθη ἐν τῇ κηπουρικῇ σχολῇ τῶν Βερσαλλιῶν καθηγητῆς τῆς ἀρχιτεκτονικῆς τῶν κήπων καὶ τῶν περρῶν. Συγχαίρομεθα αὐτῷ ἀπὸ καρδίας.

— **Εἶδος ὕδνου** ὑπάρχει ἐν Αὐστραλίᾳ, ὃ περ ἀποκαλοῦσιν ἐκεῖ ἐγχώριον ἄρτον (Native bread). Τὸ ὑπόγειον τοῦτο μανιτᾶρι λαμβάνει συνήθως μεγάλας διαστάσεις· ἐνίοτε ἔχει τὴν διάμετρον κεφαλῆς μικροῦ παιδίου καὶ παλαιούμενον γίνεται σκληρότατον ὡς ξύλον. Ὁ Ἄγγλος μυκητολόγος Cooke ὠνόμασε τὸν ἀμανίτην τοῦτον *Mytilia australis*.

— **Παρατηρήσεις περὶ ἐμβολιασμοῦ.** Ἐπὶ πάσης γεωργικῆς ἐργασίας, ἀλλ' ἰδίως ἐπὶ τοῦ ἐμβολιασμοῦ, ἡ ἐπίδρασις τῆς ἀτμοσφαιρας εἶνε σπουδαιοτάτη. Οὕτω λοιπόν, διὰ νὰ ἐπιτύχη ἡ ἐμβολίασις, δὲν ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐκτελεσθῇ καλῶς· τὸ σπουδαιότερον εἶνε νὰ γίνῃ αὕτη ἐν καιρῷ τῷ δέοντι. Πρέπει ν' ἀποφεύγωμεν τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ταύτης ἐν καιρῷ αὐχμηρῷ, ξηρῷ, ἀνεμώδει, κτλ., ἐξ ἐναντίας δὲ πρέπει ὅσῳ τὸ δυνατόν νὰ ἐκλέγωμεν καιρὸν συννεφώδη (οὐχὶ ὁμως βροχερόν) καὶ θερμόν. Ὑπὸ τοὺς ὅρους τούτους, καὶ ἐὰν τὰ ἐμβόλια ἐκλεχθῶσι καλῶς, ἐὰν ἔχωσι τὸν φλοιὸν εὐλύγιστον, πλήρως δὲ καὶ καλῶς τεθραμμένον, ὅταν οἱ ὀφθαλμοὶ ἀρχίζωσι νὰ ἐξογκῶνται, καὶ ἐὰν ἡ ἐργασία ἐγένετο καλῶς, δύναται τις

— **Ἐπαγόμενος παραγωγή μετάξινης, κατὰ τὰς πληροφορίες τοῦ συνδεδάκτου τῶν ἐμπόρων τῆς Αὐάν.**

	1887	1888	1889	1890	1891
Γαλλία	717,000	798,000	618,000	650,000	566,000
Ἰταλία	3,476,000	3,566,000	2,880,000	3,443,000	3,210,000
Ἰσπανία	78,000	83,000	65,000	83,000	90,000
Αὐστρουγγαρία	264,000	307,000	267,000	271,000	281,000
Ἀνατολή	188,000	170,000	185,000	181,000	135,000
Θεσσαλονίκη, Βόλος, Ἀδριανούπολις	135,000	120,000	110,000	120,000	120,000
Συρία	340,000	231,000	324,000	390,000	290,000
Ἑλλάς (πλὴν Θεσσαλίας)	20,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Καύκασος	55,000	50,000	70,000	80,000	70,000
Σινική, διὰ Σαγκάι	2,459,000	2,355,000	2,910,000	2,720,000	2,955,000
» » Καντώνας	1,411,000	775,000	1,600,000	1,243,000	1,201,000
Ἰαπωνία	2,217,000	2,441,000	2,125,000	2,018,000	2,994,000
Ἰνδία	528,000	674,000	210,000	224,000	229,000
Ἐν ὅλῳ	11,888,000	11,588,000	11,382,000	11,441,000	12,159,000

νά ἦνε σχεδὸν βέβαιος περὶ τῆς ἐπιτυχίας. Ὅ,τι συντελεῖ ὡσαύτως εἰς τὴν ἐπιτυχίαν τῶν ἐμβολιασμάτων, εἶνε νά γίνηται ταχέως ἡ ἐργασία καὶ νά μὴ ἀφίνωνται νά ξηραίνωνται ἢ νά μαυρίζωσιν αἱ πληγαί, ἐρχομένου τοῦ ἀέρος εἰς συνάφειαν μετ' αὐτῶν· τοῦτο εὐτυχῶς εὐκόλως προλαμβάνεται διὰ τῆς ἐπιχρίσεως αὐτῶν καθ' ὅσον ἐκτελεῖται ὁ ἐμβολιασμός. Τὰ ἐμβόλια ἢ κεντράδικ, καθ' ὅσον λαμβάνονται, περικαλύπτονται διὰ ἐλαφρῶς ὑγροῦ πανίου, ὅθεν ἐξάγονται ἐφ' ὅσον παρουσιάζεται ἀνάγκη. Ἐτέρα πρακτικὴ προφύλαξις, ἣτις δίδει κάλλιστα ἀποτελέσματα, εἶνε, ἐν καιρῷ καύσονος ἢ ξηροῦ καὶ ἀύχμηροῦ καιροῦ, νά ἀρχίζῃ ἡ ἐργασία εὐθὺς ἀπὸ τῆς χαραυγῆς, καὶ μάλιστα ὅταν αἱ ἐκτάσεις τοῦ ἐμβολιασθησομένου φυτωρίου ἦνε μεγάλαι, νά γίνεται δὲ ἡ ἐργασία ἀκολουθουμένης τῆς δισευθύνσεως τοῦ ἡλίου πρὸς τὸν ὀρίζοντα. Ἀκολουθοῦντες τὰς ὁδηγίας ταύτας ἐπιτυγχάνομεν ταχείαν βλάστησιν, ἣτις εἶνε βέβαιον σημεῖον καλῆς ἐπιτυχίας, δημιουργίας δένδρων στερεῶν καὶ ἰσχυρῶν, ἅτινα δὲν ἐπιτυγχάνονται ὅταν τὸ πρῶτον βλάστημα τοῦ ἐμβολίου ἦνε φθισικὸν καὶ ἀσθενές. Ἡ παρατήρησις αὕτη εἶνε σπουδαιότατη, δι' ἣν ἐφιστῶμεν ἐπ' αὐτῆς τὴν προσοχὴν τῶν τε ἐρασιτεχνῶν καὶ τῶν ἐξ ἐπαγγέλματος ἐμβολιαστῶν.

— **Ἡ μαλεῖνη ὡς διαγνωστικὸν τῆς μάλισ.**
Ἡ χρῆσις τῆς *malette* τοῦ Nocheri πρὸς βεβαίωσιν τῆς ἐν τῷ ὄργανισμῷ κεκρυμμένη καὶ ἐπωαζούσης ὀλετείας τῶν ἵππων, ἡμιόνων καὶ ὄνων κολλητικῆς νόσου τῆς μάλισ, ἐγενεκεύθη νῦν ἀπανταχοῦ. Ἐκτὸς τῆς γαλλικῆς, καὶ ἡ γερμανικὴ κυβέρνησις εἰσήγαγε τὴν χρῆσιν αὐτῆς ἐν τῷ στρατῷ πρὸς δοκιμαστικὸν ἐμβολιασμὸν ἵππων, ὡς μαλιώντων ὑποτιθεμένων. Παρ' ἡμῖν ὡς γνωστὸν τὴν *malette* ἐπειράθη εἰδικῶς ὁ ταγματάρχης κτηνίατρος κ. Πιλάδης ἐπὶ τε τῶν στρατιωτικῶν ὡς καὶ τῶν ἰδιωτικῶν κτηνῶν· κατὰ τὴν πρὸς τὸ ὑπουργεῖον τῶν στρατιωτικῶν υποβληθεῖσαν ἐκθεσίν του τὰ ἐκ τοῦ πειραματισμοῦ τούτου ἀποτελέσμα ὑπῆρξαν τόσον εὐάρεστα ὅσον καὶ ἐκπληκτικά.

— **Ἡ προϋπολογισμὸς τοῦ Γαλλικοῦ Ὑπουργείου τῆς Γεωργίας διὰ τὸ 1893.** Πλὴν τῶν κανονικῶν ἐξόδων τῆς διοικήσεως ἀνεγράφησαν ἐν τῷ τοῦ 1893 προϋπολογισμῷ τοῦ Γαλλικοῦ Ὑπουργείου τῆς Γεωργίας καὶ τὰ ἐξῆς:

Δι' ἐπιθεώρησιν τῆς γεωργίας.	φρ.	85,750
Προσωπικὸν γεωργικῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ τῶν ζωοτεχνικῶν ἰδρυμάτων.	»	698,010
Ὑλικὸν γεωργικῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ τῶν ζωοτεχνικῶν ἰδρυμάτων.	»	1,810,000
Ἐμφύχωσις τῆς γεωργίας καὶ τῶν ἀποστραγγίσεων— Ἀποστολαὶ καὶ ὑποτροφίαι εἰς τὸ ἐξωτερικὸν καὶ διάφοροι δαπάναι.	»	1,898,400
Βραβεῖα διὰ τὴν σηροτροφίαν.	»	4,000,000
Βραβεῖα διὰ τὴν καλλιέργειαν τοῦ λίνου καὶ τῆς καννάβειως.	»	2,500,000
Ἀνασύστασις ἀμπελώνων.	»	1,000,000
Ἐξέλεγχις τοῦ βουτύρου καὶ τῶν λιπασμάτων.	»	20,000
Βραβεῖα πρὸς καταστροφὴν πῶν λύκων.	»	40,000
Στατιστικὴ τῆς γεωργίας 10ετῆς.	»	40,000
Προσωπικὸν τῶν κτηνιατρικῶν σχολῶν.	»	425,000
Ὑλικὸν » » » » »	»	560,000
Ὑπηρεσίαι τῶν ἐπιζωοτιῶν.	»	277,000
Ἀποζημιώσεις διὰ φονεζόμενα κτήνη.	»	300,000
		<hr/>
		13,664,160

— **Ἡ κτηνοτροφία ἐν Γαλλίᾳ.** Κατὰ τὰς ἐπισήμους πρὸς τὸ ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας υποβληθείσας καταστάσεις ἐξάγεται ὅτι κατὰ τὸ ἔτος 1891, ὑπῆρχον ἐν Γαλλίᾳ 2,833,000 ἵπποι· 230,800 ἡμίονοι· 364,800 ὄνοι· 13,661,000 βόες· 21,792,000 πρόβατα· 1,480,000 αἰγες· καὶ 6,096,000 χοῖροι.

— **Άσφάλεια** ἐναντίον τῆς φυματώσεως τῶν βοῶν. Ἐν Γερμανίᾳ συνεστήθη ἐταιρία ἀσφαλιστικὴ ἐναντίον τῆς φυματώσεως τῶν βοῶν ἐν γένει. Ἀσφάλιστρα κατ' ἔτος διὰ μὲν τὰ μεγάλα ζῶα φρ. χρ. 5, διὰ δὲ τὰ μικρὰ 3,75.

— **Χρηματικὴ ἀξία** ἑρμόμονος ἵππου. Ἐν Ἀμερικῇ, δρόμων ἵππος ὀνόματι «Ὀρμάνδος» νικητῆς τῶν Δερβείων ἵπποδρομιῶν κατὰ τὸ 1886 ἐπωλήθη ἀντὶ 150 χιλ. δολλαρίων, ἧτοι 750,000 φράγκων χρυσῶν.

— **Ἴπποφαγία** ἐν Γερμανίᾳ. Κατ' ἔτος κατὰναλισκόνται δημοσίως πρὸς διατροφήν 86 χιλ. ἵπποι· τὰ δὲ ἐν Γερμανίᾳ ἵπποκρεωπωλεῖα ἀνῆρχοντο κατὰ τὸ τελευταῖον ἔτος εἰς 2,400.

— **Ἐξοπαγωγὴ**. Ἡ τελωνειακὴ ἐπιτροπὴ ἐν Γαλλίᾳ ὑπέβαλε πρὸς τὴν Βουλὴν τὰς ἐξῆς πληροφορίας ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐτησίαν παραγωγὴν ἐρίων. Ὁ πεπολιτισμένος κόσμος κατηνάλωσε κατὰ τὸ 1890 ἐννεακόσια ἑκατομ. χιλιογράμ. ἐρίων· κατὰ τὸ 1879 ἡ κατανάλωσις ἀνῆλθε μόνον εἰς ἑπτακόσια ἑκατομ. Τὸ περιπλέον τῆς παραγωγῆς ἀνήκει εἰς τὰς ἀμερικανικὰς χώρας ἐν γένει. Ἐν Γαλλίᾳ κατὰ τὸ 1890 κατηναλώθησαν πλέον τῶν 64 ἑκατομ. χιλιογρ. ἐρίων προερχομένων ἐξ Αὐστραλίας· ἐξ 160 ἑκατομ. χιλιογρ. ἐρίων παραχθέντων ἐν τῇ Ἀργεντίνῃ κατὰ τὸ 1890 ἡ Γαλλία εἰσήγαγεν 85 ἑκατομ. χιλιογρ. Τέλος εἰς Γαλλίαν ἐξ Ἀμερικῆς εἰσήχθησαν κατὰ τὸ 1890 110 ἑκατομ. χιλιογρ. ἐρίων ἀντιπροσωπευόντων χρηματικὴν ἀξίαν 260 ἑκατομ. φράγκων.

Ε Μ Π Ο Ρ Ι Κ Α

Γιμὰὲ σταρίδων ἐν Σέττη τῇ 24 Δεκεμβρίου.

Κορινθιακῶν παλαιᾶς ἐσοδείας	πρὸς φρ.	50	τὰ	100	χιλιογρ.
» νέας	»	»	»	»	»
Θειρῶν παλαιᾶς	»	»	»	29	»
» νέας	»	»	»	31	»
Τσεσιμὲ	»	»	»	33	»
Σάμου μαύρων	»	»	»	33	»