

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΕΒΔΟΜΟΝ — ΜΑΡΤΙΟΣ 1891. — ΤΕΥΧΟΣ Γ'

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΟΣ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

ὑπὸ Π. Γ. ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ

(συνέχεια ἴδε τεύχος α'. σελ. 4.)

Ἐξωτερικοὶ χαρακτῆρες τῆς νόσου.

Ὁ ἄνθραξ προσβάλλει πάντα τὰ χλωρὰ μέρη τῆς ἀμπέλου, οἶον φύλλα, βλαστοὺς καὶ ἄνθη ἢ βότρυς. Ἡ προσβολὴ δυνατὸν νὰ ἐπέλθῃ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον μετ' ἐντάσεως(*) προξενούσα πληγὰς ἢ μόνον εἰς τὰ φύλλα ἢ εἰς ταῦτα ὡς καὶ εἰς τοὺς βλαστοὺς καὶ τοὺς βότρυας.

Αἱ ἐπὶ τῶν φύλλων πληγαὶ ἐνίοτε μὲν εἶνε μικραὶ κεραιμόχρσαι κηλίδες (ἴδε σχῆμα 4 τεύχους πρώτου σ. ε.), ἄλλοτε δὲ μεγάλαι καὶ προξενούσι τὴν πρὸς τὰ ἔσω συστροφὴν (τὸ καθούρισμα) τοῦ φύλλου καὶ ἐπὶ τέλους τὴν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον ἀποξήρανσιν αὐτοῦ.

(*) Βασίζόμενος ἐπὶ τῶν πολυετῶν ἐπὶ τῆς ἀσθενείας ταύτης παρατηρήσεων καὶ μικροσκοπικῶν ἐρευνῶν μου δύναμαι ἀδιστακτικῶς νὰ διαβεβαιώσω ὅτι ἐσφαλμένως ἐπιστημονέες τινες ἐκλαμβάνουσιν ὡς διαφόρους ἀσθενείας προκαλουμένας ὑπὸ ἀνομοίων εἴθευ παρασίτων τὰς ἀπλῶς ποικίλας μορφὰς ὑφ' αἷς πολλάκις ὁ ἄνθραξ παρουσιάζεται. Αἱ μορφαὶ δὲ αὗται εἶνε ἀποτέλεσμα τῆς ἐντάσεως τῆς ἀσθενείας καὶ τῆς φύσεως τῆς ἀμπέλου ἐφ' ἧς αὕτη ἀναπτύσσεται· οὕτω ἐπὶ τῆς σουλτανίνας καὶ τῆς μαυροδάφνης ὁ ἄνθραξ ἀναπτύσσεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μετ' ἐντάσεως καὶ φθείρει καθ' ὅλον τὸ μῆκος αὐτοῦ τὸν προσβαλλόμενον βλαστὸν, ἐνῶ ἐπὶ τῆς κορινθιακῆς συνήθως ἢ προσβολῇ εἶνε ἐλαφροτέρα, παρουσιαζομένων ἐπὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν βλαστῶν κηλίδων, αἵτινες ἐπὶ τῶν τελευταίων λαμβάνουσι μορφήν κηλίδων εὐλογιῶντος, δι' ὃ καὶ ἡ ἀσθένεια αὕτη καλεῖται ὑπὸ πολλῶν ἀμπελοουργῶν μας *λ ό θ α ἢ ε ὑ λ ο γ ρ ά*. Τὰς μορφὰς ταύτας τοῦ ἄνθρακος πολλοὶ τῶν Ἑλλήνων ἐπιστημόνων διήρσαν εἰς τὰς ἐξῆς τρεῖς τάξεις *Antracnose maculée*, *An. ponctuée* ἢ *grandinée* καὶ *An. déformante*.

Οι βλαστοί από τῆς νεωτάτης ἡλικίας αὐτῶν μέχρι τῆς πλήρους ἀναπτύξεώς των δύνανται νὰ προσβληθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἄνθρακος. Καὶ ἐνίοτε μὲν ἡ προσβολὴ συνίσταται ἐν τῇ παρουσίᾳ μελανῶν κηλίδων, φλυκταινῶν (φρουσκαλίδων) ἢ καὶ πραγματικῶν πληγῶν ἀναπτυσσομένων ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον παρὰ τὴν βλάσιν μόνον τοῦ βλαστοῦ ὅταν ἡ προσβολὴ ἦνε ἀσθενής, ἢ καθ' ὅλον τὸ μῆκος αὐτοῦ ὅταν αὕτη ἦνε ἰσχυροτέρα (σχ. 10). ἄλλ' ὅταν ἡ ἀσθένεια παρουσιάζεται μετ' ἐντάσεως τὸ δὲ προσβαλλόμενον κλήμα ἦνε λεπτοφυές αἱ κηλίδες αὗται λαμβάνουσι μορφήν πραγματικῶν πληγῶν καταβιβρωσκουσῶν κατὰ μῆκος τὸν βλαστὸν μέχρι τῆς ἐντεριώνης αὐτοῦ (σχῆμα 11). Πολλάκις πάλιν, ὅταν ἡ ἀσθένεια ἀναπτύσσεται ἐνωρὶς, ὅτε οἱ βλαστοὶ εἶνε ἔτι τρυφερώτατοι καὶ μικροί, τὰ ἄκρα αὐτῶν μελανοῦνται καὶ ἀπονικροῦνται. Ὅταν ὁ βλαστὸς φέρῃ κατὰ μῆκος κηλίδας, εἴαν ἦνε ἀρκετὰ προκεχωρημένης ἡλικίας καὶ ὡς ἐκ τούτου ξυλώδης ὄχι μόνον δὲν ἀποξηραίνεται ἀλλὰ καὶ νέα φύλλα ὑγιῆ φέρει καὶ βλαστάρια, ἢ δὲ ὑπὸ τῶν κατὰ σειρὰν κηλίδων σχηματισθεῖσα πληγὴ ἐν μέρει ἐπουλοῦται.

Τὸ ἐπόμενον ὁμῶς ἔτος, τοῦ βλαστοῦ τούτου διατηρουμένου ὑπὸ τοῦ κλαδευτοῦ, ὁ φλοιὸς αὐτοῦ ἅμα τῇ βλαστῆσει διαρρήγνυται ἐπὶ τοῦ πέρους προσβληθέντος μέρους, μὴ δυνάμενος διὰ τὴν ἀδυναμίαν του ν' ἀνθέξῃ εἰς τὴν ἔντασιν τὴν προξενουμένην ὑπὸ τοῦ ἀνιόντος χυμοῦ. Τὸ ρῆγμα τοῦτο ἐνίοτε εἰς τὰς νεαρὰς ἀμπέλους προχωρεῖ πρὸς τὰ κάτω, διασχίζομένου καὶ τοῦ φλοιοῦ τοῦ κορμοῦ, πολλάκις μέχρι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, τὸ ξύλον δὲ τὸ ὑπὸ τὸν διασχισθέντα φλοιὸν τῆς κληματίδος ἢ τοῦ κορμοῦ ἀποξηραίνεται. Διὰ τοῦτο πολλάκις εἰς τὰ κτήματα τὰ προσβληθέντα καὶ ἄλλοτε ὑπὸ τοῦ ἄνθρακος παρατηρεῖται τὸ κατὰ μῆκος ἦμισυ τοῦ κορμοῦ πολλῶν κλημάτων



(Εἰκ. 8)

ἀπεξηραμένον. Τοῦτο παρατήρησα ἐπὶ πολλῶν κλημάτων ἐν Ἠλείᾳ καὶ Αἰτωλίᾳ ὡς καὶ ἐπὶ τινῶν ἀναδενδράδων ἐν Καστανιωτίᾳ τῆς Εὐβοίας.

Αἱ ἐπὶ τῶν μασχαλῶν τῶν βλαστῶν καὶ ἰδίως αἱ ἐπὶ τῆς μασχάλης τῆς σχηματιζομένης μεταξὺ τοῦ νέου βλαστοῦ καὶ τοῦ φέροντος αὐτὸν βραχίονος, παρουσιαζόμεναι κηλίδες εἶνε συνήθως πρόξεναι σπουδαίας ζημίας, διότι καὶ ἐὰν ὁ βλαστὸς ἄνω τῆς μασχάλης φέρῃ ὀλίγας μόνον κηλίδας, ὅταν παραγάγῃ πολλὰ φύλλα καὶ τὸν καρπὸν, ὑπὸ τὸ βάρος αὐτῶν θραύεται καὶ ὑπὸ ἐλαφροῦ ἔτι ἀνέμου. Ἀλλὰ καὶ ἐὰν μὴ θραυθῇ τὸ ἐπόμενον ἔτος, ὁ κλαδευτὴς μόνον κατ' ἀνάγκην (ἐν ἐλλείψει ὑγιεστεροῦ) θά διατηρήσῃ αὐτὸν ὡς βραχίονα καρποφόρον. Τὸ ἐπόμενον ἔτος τούτου τὸ ξύλον, κοπτόμενον ὀριζοντίως, συνήθως παρουσιάζει ἐν δύο ἢ καὶ πλείοτερα μέλανα στίγματα, τὰ ὁποῖα δύναται τις νὰ παρακολουθήσῃ καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῆς κληματίδος σχίζων αὐτὴν κατὰ μῆκος· εἶνε δὲ ταῦτα τὸ μυκήλιον τοῦ ἐνδοφύτου.

Αἱ περιγραφεῖσαι κηλίδες παρουσιάζονται καὶ ἐπὶ τῶν ἐλικῶν (τῶν ψαλιδῶν) καὶ ἐπὶ τῶν ἀξόνων (τῶν τσαμπούρων) τῶν βοτρυῶν. Ὅταν δὲ οὗτοι προσβάλλωνται κατὰ τὴν ἀνθισιν πίπτουσι πρὶν ἢ γονιμοποιηθῶσι τὰ ἄνθη· ἀλλ' ἢ προσβολὴ συμβαίνει πολλάκις καὶ μετὰ τὴν γονιμοποίησιν, ὅταν δηλαδὴ αἱ ῥᾶγες ἄρχωνται σχηματιζόμεναι, ὅτε πολλὰ τούτων πίπτουσιν. Αἱ ῥᾶγες ἐνίοτε προσβάλλονται καὶ ὀλίγον πρὸ τῆς ὠριμάνσεως, ὅτε ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον διατηροῦνται ἐπὶ τοῦ βότρυος, πλὴν ὠριμάζουσαι φέρουσι κηλίδας μελαίννας καλυπτομένας ὑπὸ δέρματος σκληροῦ.

Ἡ προσβολὴ συνήθως ἄρχεται ἐνωρὶς κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ διαρκεῖ ἐπὶ τινὰς ἡμέρας ἢ καὶ ἐπὶ τινὰς μόνον ὥρας



(Εἰκ. 9)

παύει δὲ ἕνα παρουσιασθῆ καὶ πάλιν ἐντονωτέρα. Ἡ ἐπαναληπτικὴ ἐπίτασις καὶ ὕφεις τῆς νόσου συμβαίνει αἰφνιδίως. Καὶ ἐν Ἑλλάδι καὶ ἀλλαχοῦ παρατηρήθη, ὅτι ἄμπελος καλῶς ἔχουσα τὴν μίαν ἡμέραν δύναται τὴν ἐπιούσαν νὰ παρουσιασθῆ προσβεβλημένη. Ἐνίοτε ὁ ἄνθραξ παρουσιάζεται καὶ κατὰ τὸν Ἰούλιον μῆνα, οὐδέποτε ὁμως ἡ ἀσθένεια αὕτη ἐμφανίζεται τὸ φθινόπωρον ὅτε οἱ βλαστοὶ εἶνε ξυλώδεις καὶ ἐπομένως ἀπρόσβλητοι.

Ἔρωι ὕφ' οὗς ἀναπτύσσεται ὁ ἄνθραξ.

Ὁ ἄνθραξ ἀναπτύσσεται ἐπὶ τῶν τρυφερῶν μόνον μερῶν τῆς ἀμπέλου καὶ κατὰ προτίμησιν εἰς θέσεις καὶ ἐποχὰς ὑγρὰς. Αἱ κοιλίαι (λακκίαι, γούπατα), ὑγραὶ ἢ παχεῖαι γαῖαι, αἱ διατηροῦσαι ἐπὶ πολὺ τὰ ὄμβρια ὕδατα ἕνεκα τῆς συμπαγοῦς φύσεως τοῦ ἐδάφους αὐτῶν καὶ ἕνεκα ἐλλείψεως καταλλήλων ἀποστραγγιστικῶν ἔργων, αἱ παραλίμνιοι ἢ παραποτάμιοι εἶνε αἱ μᾶλλον ἐπιρρεπεῖς εἰς τὰς προσβολὰς τοῦ ἄνθρακος. Εἰς ἀμπελώνας φύσει ὑγροῦς ἔπαυσεν ἀναπτυσσόμενος μετ' ἐπιτάσεως ὁ ἄνθραξ εὐθὺς ὡς ἐξετελέσθησαν ἐν αὐτοῖς ἀποστραγγικὰ ἔργα. Εἰς τὰς γαίαις ταύταις κατὰ τὰς πολυόμβρους, πολυδρόσους καὶ ὀμιχλώδεις ἀνοιξίαις ὁ ἄνθραξ ἀναπτύσσεται μετ' ἐπιτάσεως καὶ κατ' ἐπανάληψιν, διότι ἡ ἐναλλαγὴ συμβαίνουσα θερμότητος καὶ ὑγρασίας προδιαθέτει τὴν ἀμπελον εἰς ἐπανειλημμένας προσβολὰς τοῦ ἄνθρακος. « Ἡ νόσος αὕτη τῆς ἀμπέλου ἐμφανίζεται μετὰ παρατεταμένους ὑγρασίας, ὅταν ὁ καιρὸς ἦνε ἐν ταύτῃ θερμὸς, βαρὺς καὶ ὀμιχλώδης, ἢ μετὰ τὴν πτώσιν ἀφθόνου δρόσου, καὶ ὅταν ὁ ἥλιος πέμπῃ τὰς ἐαρινὰς καυστικὰς ἀκτῖνάς του διὰ μέσου ἀτμοσφαιρας πεπληρωμένης ὕδατος. Πλὴν ἡ ἀλλεπάλληλος θερμότητος καὶ ὑγρασία δὲν εἶνε ποτὲ τόσο ἐπικίνδυνος, ὅσον ὅταν ἔπιται περίοδος ἐπανειλημμένων βροχῶν. »

Αἱ χαμηλαὶ καὶ πυκνῶς πεφυτευμένοι ἀμπελοὶ, οἱ ἀμπελῶνες οἱ περιβαλλόμενοι ὑπὸ κτιρίων ἢ δένδρων ὑψιόμων καὶ ἐπομένως οἱ στερούμενοι πλήρους ἀερισμοῦ, συγκεντροῦντες

δὲ καὶ διατηροῦντες ἐπὶ πολὺ τὴν πρωϊνὴν τῆς ἀνοιξέως δρόσον καὶ ὑγρασίαν, εἶνε ἐπιρρεπέστεροι εἰς τὰς προσβολὰς τοῦ ἄνθρακος. Εἰς τὸ κατὰ τὰς Πύργους κτῆμα τοῦ κυρίου Τσάτσου τμήμα ἀμπελώνος περιβαλλόμενον ὑπὸ ἀγροτικῆς αἰκίας καὶ τινῶν δένδρων προσβάλλεται σχεδὸν κατ' ἔτος ὑπὸ τοῦ ἄνθρακος. Εἰς τὸ παρὰ τὸν Πύργον δὲ κτῆμα τοῦ μακαρίτου Π. Χαλκιοπούλου παρατηρήθη ὅτι ἐμειώθη σπουδαίως ἡ ἀνάπτυξις τοῦ ἄνθρακος εὐθὺς ὡς αἱ λίαν ἐπιρρεπεῖς εἰς τὰς προσβολὰς τῆς νόσου ταύτης σουλτανίνας ἐκλαδεύθησαν οὕτως ὥστε οἱ βραχίονες αὐτῶν ν' ἀπέχωνται πολὺ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους. Ἄλλως πᾶσαι αἱ ἀναδενδράδες (κληματαριές, δράνες) αἱ ἀπέχουσαι 3—4 μέτρα ἀπὸ τοῦ ἐδάφους μένουσι σχεδὸν ἀπρόσβλητοι.

Αἱ παρατηρήσεις αὗται αἱ παρ' ἡμῶν καὶ ἀλλαχοῦ γενόμεναι κατ' ἐπανάληψιν εἶνε ἄλλως εὐεξήγητοι. Ὡς γνωστὸν τὰ σπέρματα τοῦ παρασίτου τούτου ὅπως βλαστήσωσι δέον νὰ τύχωνται βεβυθισμένα ἐντὸς ὕδατος, ὅθεν αἱ ἐπικαθήμεναι ἐπὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν ἄλλων τρυφερῶν μερῶν τῆς ἀμπέλου σταγόνες, μετὰ πτώσιν δρόσου, μετὰ βροχὴν ἢ ὀμίχλην, χρησιμεύουσιν ὡς κατάλληλον ἔδαφος διὰ τὴν βλάστησιν τῶν σπερμάτων τοῦ παρασίτου, αἱ σταγόνες δ' αὗται εἶνε ὀλιγαριθμότεραι καὶ διατηροῦνται ἐπὶ ὀλιγώτερον χρόνον (ἐξατμιζόμεναι ταχύτερον ἢ ἐκρέουσαι ἢ πίπτουσαι τῇ ἐνεργείᾳ τοῦ ἀνέμου) ὅταν ἡ ἀμπελος ἦνε ὑψηλὴ καὶ ἀερίζεται πλείονον καὶ εὐκολώτερον, ἐνῶ εἰς τὰς χαμηλὰς ἀμπέλους καὶ τὰς ὡς ἐκ τῆς πυκνότητος ἢ τῆς τοποθεσίας αὐτῶν μὴ ἀερισζόμενας ἐπαρκῶς ἡ ὑγρασία διατηρεῖται ἐπ' αὐτῶν ἐπὶ πλείονον χρόνον.

Ἡ δρόσος χρησιμεύει πρὸς τούτοις καὶ ὡς μέσον μεταδόσεως ἢ ἐπιτάσεως τῆς ἀσθενείας, διότι καταρρέουσα ἀπὸ τῶν ἀνωτέρων μερῶν τῆς ἀμπέλου πρὸς τὰ κατώτερα παρασύρει καὶ μεταφέρει τὰ σπέρματα τοῦ παρασίτου, δι' ὃ βλέπομεν σχηματιζόμενας τὰς κηλίδας τοῦ ἄνθρακος ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ μῆκος τῆς πρὸς τὰ κάτω βλεπούσης ἐπιφανείας τῶν

βλαστῶν καὶ εἰς τὰς μασχάλας αὐτῶν, ἐκεῖ δηλαδὴ ἐνθα, ὡς ἐκ τοῦ βάρους αὐτῆς κυλισμένη συγκεντροῦται ἡ δρόσος.

ΜΕΤΕΩΡΟΓΝΩΣΙΑ

ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΝ ΚΑΙ ΚΑΛΑΝΔΑΡΙ

ὑπὸ Θ. ΧΡ. ΜΕΤΑΞΑ (Βοσπορίτου)

Γεωπόνου.

Κατὰ τὰς ἐποχὰς τῶν σπουδαιοτέρων ἀγροτικῶν ἐργασιῶν καθ' ἕς τὰ διάφορα ἀτμοσφαιρικὰ φαινόμενα θεωροῦνται εὐλόγως ὡς ἐπιδρῶντα ἐπὶ τῆς τύχης τῶν ἐσοδαίων καὶ τῆς ποιότητος τῶν προϊόντων, τὸ ἐν παντὶ τέως ἔμφυτον αἶσθημα τῆς μετεωρογνωσίας, αὐτομάτως ἀναπτύσσεται τότε παρὰ τῷ καλλιεργητῇ εἰς ἀνώτερον βαθμὸν, καὶ πάντες οἱ ἐνδιαφερόμενοι, οἱ ἔχοντες ἐκτεθειμένους εἰς τὴν διάκρισιν τῶν μετεώρων τοὺς κερπούς τῶν κόπων αὐτῶν, τὴν ἐλπίδα τοῦ μέλλοντός των, θὰ ὑπεβάλλοντο προθύμως εἰς δυνατὴν τινα θυσίαν ἵνα κατορθώσωσι νὰ προγνωρίωσι τὴν κατὰστασιν τοῦ καιροῦ καὶ προφυλαχθῶσιν οὕτω ἐξ ἐνδεχομένου ἐπαπειλοῦντος κινδύνου.

Πῶς τὰς περιστάσεις ταύτας, ἐν ἐλλείψει κατελληλοτέρου μαντείου, οἱ μᾶλλον ἀνεπιτυγμέναι καλλιεργηταὶ συμβουλεύονται μετ' εὐλαβῶς ἐμπιστοσύνης τὰς ἐνδείξεις τῆς βελόνης τοῦ βαρομέτρου, οἱ δ' ἀπλούστεροι προστρέχουσιν εἰς τὸ καλανδάρι, τὸν Καζαμίαν, καὶ τὰ λοιπὰ προφητικὰ ἡμερολόγια, ἐν ταῖς σελίαι τῶν ὁποίων προσκαλοῦσι νὰ εὔρωσι τὴν λύσιν τῆς ἀπασχολούσης αὐτοὺς ἀπορίας. Ποσάκις ὁμως αἱ προρρήσεις αὗται ἀπεδείχθησαν χιμαιρικαί, καὶ ποσάκις ἔβρεχεν ἐνῶ τὸ βαρόμετρον προέλεγεν εὐδίαν, ἢ ὁ ἥλιος ἔλαμπε φαιδρὸς ἐνῶ τὸ καλανδάρι ἐπροφήτευε τὴν συντέλειαν τοῦ αἰῶνος, εἶνε γνωστὸν εἰς πάντας τοὺς εὐπίστους ἐορμηνευτὰς τῶν τοιούτων χρησμάτων. Αἱ μεταξὺ τῶν παρατηρήσεων τούτων καὶ τῆς πραγματικότητος ἀντιθέσεις αὗται, ἔχουσι δυσάρεστον ἀποτέλεσμα,

καθόσον ἰσχύουσι νὰ διαθέσωσι κακῶς τὸν κάτοχον τοῦ βαρομέτρου κατὰ τοῦ ἀθώου τούτου ὀργάνου ἢ τὸν ἀναγνώστην τοῦ καλανδαρίου κατὰ τοῦ σκανδαλώδους ἐκεῖνου βιβλίου, οὐδεὶς δὲ αἰετῶναι τὴν εὐπιστίαν του, τὴν κυρίως πηγὴν τῶν παρεξηγήσεων, καὶ ὀλίγοι ἕως εἶνε οἱ βασιανίζοντες βαθύτερον τὰ πράγματα πρὸς εὔρεσιν τῆς ἀληθείας.

Τί λοιπὸν εἶνε τὸ βαρόμετρον, καὶ τί τὸ καλανδάρι; καὶ κατὰ πόσον δύναται τις νὰ βασισθῇ ἐπ' αὐτῶν ἐν τῇ προγνώσει τοῦ καιροῦ; Ἡ ἢ πρόγνωσις αὕτη εἶνέ τι ὑπέροχον, ἀνέφικτον τῇ ἀνθρωπίνῃ, διανοίᾳ καὶ συνεπῶς τὸ μὲν βαρόμετρον εἶνε ἀπλοῦν τῶν αἰθουσῶν ἔπιπλοῦν τὸ δὲ καλανδάρι μέσον κερδοσκοπίας διὰ τοὺς ἐκδότας καὶ τοὺς πωλητὰς αὐτοῦ;

Διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν ἐρωτήσεων τούτων, ἄς προστρέξωμεν ἐπ' ὀλίγον εἰς τὰς ἐφεξῆς στοιχειώδεις μετεωρολογικὰς γνώσεις.

Εἶνε γνωστὸν ὅτι τὴν γήινην σφαῖραν περιβάλλει πανταχόθεν ἀέριον περιβάλλυμμα, κοινότερον καλούμενον ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρ. Πῶς τὰ κατώτερα στρώματα τούτου λαμβάνουσι χώραν τὰ πλεῖστα μετεωρολογικὰ φαινόμενα τὰ ἰνδύμενα νὰ ἐπενέγκωσι τὴν μεταβολὴν τοῦ καιροῦ. Τὸ περιβάλλυμμα τοῦτο ἀποτελεῖται κυρίως ἐκ τῆς ἐνώσεως δύο ἀερίων, τοῦ ὀξυγόνου καὶ τοῦ ἀζώτου, ἢ μεταξὺ τῶν ὁποίων ποσοτικὴ σχέσις εἶνε πάντοτε σχεδὸν ἀμετέβλητος· ἐπὶ πλέον περιέχει τὸ περιβάλλυμμα τοῦτο ἀνθρακικὸν ὀξὺ εἰς ἀερίαν ἐπίσης κατὰστασιν, ἀλλ' εἰς ποσότητα μεταβαλλομένην ἀναλόγως τῶν περιστάσεων, καὶ τέλος ἀτμοὺς ὕδατος εἰς ποσότητα ἐπίσης διάφορον ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς καὶ τῆς τοποθεσίας. Διαιρεῖται δ' ἡ ἀτμοσφαῖρα αὕτη εἰς διάφορα στρώματα ἐπιτεθειμένα τὸ ἐν ἐπὶ τοῦ ἄλλου καὶ διαφέροντα ἀπ' ἀλλήλων κατὰ τὴν ἐλαστικότητα, τὴν θερμοκρασίαν καὶ τὸ βῆρος. Ἐκ τῶν στρωμάτων τούτων τὰ κατώτερα, δηλαδὴ τὰ ψυχρότερα ἀμέσως τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς, εἶνε τὰ πυκνότερα, βαθυμηδὸν τὰ ἐπ' αὐτῶν ἐπικειμένα εἶνε κενονικῶς ἐλαφρότερα, ἀραιότερα καὶ ψυχρότερα.

Τοιοῦτος ὢν ἐν συντόμῳ ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ ἔχει καὶ οὗτος τὸ βᾶρος αὐτοῦ, καὶ κατὰ συνέπειαν ἐξασκεῖ πίεσιν τινὰ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ τῶν ἐπ' αὐτῆς διαφόρων σωμάτων, ἧς εἰδικώτερον χαρακτηρίζεται ὑπὸ τῆς καθιερωθείσης προσωνημίας : ἀτμοσφαιρική πίεσις.

Ἡ πίεσις αὕτη εἶνε ἀσταθής, καὶ διάφορος κατὰ τὰ διάφορα ὕψη ἀφοῦ, ὡς ἀνωτέρω ἐρρήθη, ἡ πυκνότης καὶ ἡ ἔλαστικότης ἐκάστου στρώματος εἶνε διάφορος τῆς τοῦ ἄλλου. Ἀλλὰ καὶ δι' ἐν καὶ τὸ αὐτὸ ὕψος ἡ πίεσις αὕτη εἶνε ποικίλη, καὶ μεταβάλλεται κανονικῶς μὲν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἡμέρας ἐκείνης καθ' ἣν δὲν πρόκειται νὰ διαταραχθῇ ἢ κατὰστασις τοῦ καιροῦ, ἀκανονίστως δ' ὅσκις μέλλει νὰ λάβῃ χώραν μετεωρολογικόν τι φαινόμενον, αἶον ἄνεμος, βροχή, θύελλα, τρικυμία, ἢ καὶ τὰ ἐναντία τούτοις. Τὸ δὲ βαρόμετρον εἶνε τὸ τεχνητὸν ἐκεῖνο ὄργανον δι' οὗ—ὡς καὶ τὸ ὄνομά του δηλοῖ—μετρεῖται τὸ βᾶρος τοῦ ἀέρος, καὶ ὅπερ δεικνύει τὰς μεταβολὰς τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως.

Τούτου τεθέντος, πᾶς ὁ ἐπιπολαιῶς ἐξετάζων τὸ πρᾶγμα θὰ κρίνῃ ὅτι τὸ ὄργανον τοῦτο εἶνε τὸ ἀσφαλέστερον μέσον διὰ τὴν πρόγνωσιν τοῦ καιροῦ ἀφοῦ τόσον εὐπειθῶς ὑπακούει εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως, καὶ ἀφοῦ ἐκάστη τοιαύτη μεταβολὴ ἔχει ἀργότερον ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ καιροῦ ἐπὶ τῆ χειρῶ ἢ ἐπὶ τὰ κρείττω· ἰδοὺ λοιπὸν τὸ ζήτημα τῆς προγνώσεως τοῦ καιροῦ θαυμασίως λελυμένον διὰ τὸν κάτοχον ἐνὸς βαρομέτρου.

Πράγματι οὐδὲν τελειότερον τούτου θὰ ὑπῆρχεν ἐν τῷ κόσμῳ, οὐδέ ἡ μετεωρολογία θὰ εἶχε λόγον ὑπάρξεως ὡς ἐπιστήμη ἂν τὰ πράγματα ἦσαν τόσον ἀπλᾶ ὅπως ἀνωτέρω ἐξετέθησαν, καὶ ἂν ἐπεκράτει τοσαύτη κανονικότης ἐν τῇ γενέσει τῶν μετεώρων. Ἀτυχῶς ὁμῶς διὰ τοὺς εὐπίπτους πολὺ μᾶλλον περιπλοκώτερα εἶνε ὅλα ταῦτα τὰ φαινόμενα, τὸ δὲ βαρόμετρον εἶνε ἀληθῶς πολύτιμον ὄργανον μόνον εἰς χεῖρας πεπειραμένου παρατηρητοῦ γνωρίζοντος νὰ ἐξάγῃ συμπεράσματα ἐκ τῶν ἐνδείξεων αὐτοῦ, μολονότι αἱ μέχρι τοῦδε ἀνε-

ξήγηται τινὲς ἰδιοτροπίαι τῆς φύσεως ἀποθαρρύνουσιν οὐχ ἥττον καὶ αὐτὸν τὸν μᾶλλον ἔμπειρον ἐπιστήμονα.

Τὰ αἷτια δι' ἃ δὲν συμφωνοῦσι κοινῶς αἱ βαρομετρικαὶ ἐνδείξεις πρὸς τὰ πραγματικὰ φαινόμενα, εἶνε πολλαπλᾶ, καὶ ἐνόσω ὁ παρατηρητῆς τοῦ ὄργανου δὲν τὰ λαμβάνει ἀμέσως ὑπ' ὄψιν τοῦ σπανίως θὰ κατορθώνη νὰ ἐχῇ ἀκριβῆ ἐξαγόμενα.

Καὶ ἐν πρώτοις τὸ μᾶλλον ἐν χρήσει παρὰ τοῖς καλλιεργηταῖς βαρόμετρον, εἶνε τὸ κενόν ἢ μεταλλικόν λεγόμενον βαρόμετρον, ὅπερ προμηθεύονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν ὠραίων καταστημάτων τῶν κεντρικῶν ὁδῶν τῆς πρωτευούσης καὶ τῶν μεγαλοπόλεων ἀγωνιζόμενοι νὰ ἐκλέξωσι κομψὴν καὶ φιλόκαλον τὴν κρηπίδα ἐφ' ἣς στηρίζεται τὸ πραγματικὸν ὄργανον· περὶ τῆς τελειότητος ὁμῶς τῆς κατασκευῆς καὶ τῆς λειτουργίας τοῦ ἀντικειμένου τούτου, οὔτε λόγος συνήθως γίνεται.

Τὰ τοῦ εἴδους τούτου βαρόμετρα, δυνατὸν πράγματι νὰ ᾧσι κάλλιστα καὶ λίαν ἐπαρκῆ διὰ τὰς συνήθεις παρατηρήσεις ἄλλ' εἶνε ἐπίσης καὶ ὄργανα εἰς ὑπερβολὴν λεπτὰ καὶ εὐαισθητότερα πολλάκις τῶν ἀγοραστῶν. Τοιοῦτο βαρόμετρον ἀπροσέκτως μεταφερόμενον ἀπὸ τόπου εἰς τόπον δύναται νὰ ὑποστῇ σημαντικὴν βλάβην, σκεφθῆτε δὲ ἤδη πόσας ἀλλοκότους δονήσεις καὶ κακοπαθείας ὑπέστη ἐντὸς ἡμερῶν, σιδηροδρόμων, ἀτμοπλοίων, τελωνείων κλπ. μεχρισοῦ φθάσῃ ἀπὸ τοῦ ἐν Εὐρώπῃ ἐργαστασίου εἰς τὰς χεῖρας τοῦ ἐν Ἑλλάδι ἀγοραστοῦ· καὶ εἰς ἐπίμετρον τοῦ κακοῦ ἀφοῦ ἀπαξ φθάσῃ εἰς τὴν κατάστασιν ταύτην ἐν τῷ τόπῳ τῆς πωλήσεως, ἀντὶ νὰ ἐπισκυσασθῇ παραβαλλόμενον πρὸς ἀκριβῆς ὑδραργυρικὸν βαρόμετρον στιλοῦται ἀπλῶς ὑπὸ τοῦ ὑπαλλήλου τοῦ καταστήματος καὶ ἐκτίθεται μετ' ἐπιμελείας ἐν ἐπισήμῳ ὑαλοφράκτῳ διαμερίσματι εἰς τὰ ὄργανα τῶν διαβατῶν. Παρατηρήσατε ὁμῶς χάριν περιεργείας τὰ ἐν τῷ ἰδίῳ καταστήματι ἐκτιθέμενα πέντε-δέκα βαρόμετρα. Ἐκαστον τούτων δεικνύει ἰδιαιτέραν ἀτμοσφαιρικήν πίεσιν, ὅπως καὶ κατὰ παράδοξον τινὰ συνθήκην ἕκαστον τῶν δέκα-εἴκοσιν ἐκκρεμῶν ὠρολογίων ἐν κατα-

στήματι ωρολογιοπίλου δεικνύει ιδιαίτεράν ώραν κατὰ πολὺν διάφορον τῆς ὑπὸ τῶν ἄλλων δεικνυομένης.

Εἰς τὸ πρῶτον τοῦτο κακὸν προσ. ἴεται ἀμέσως καὶ ἕτερον σοβαρότερον, τὸ ἐξῆς: "Ὅπως διὰ τὴν βαθμολόγησιν οἰουμένης ἐπιστημονικοῦ ὄργανου λαμβάνεται ὡς βάσις σταθεραὶ τινεὶ καὶ ἀμετάβλητος περιπτώσεις, οὕτω καὶ διὰ τὴν βαθμολόγησιν τοῦ βαρομέτρου ἐλήφθη ὡς βάσις τὸ παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῶν θαλασσῶν ὕψος στήλης ὑδραργύρου ἐντὸς ἐαλίτου σωλήνος, ὅπερ προκύπτει ἐκ τοῦ βάρους τοῦ ἀέρος, ἐκ τῆς πίεσεως δηλονότι ἢν ἡ ἀτμοσφαῖρα ἐξασκεῖ ἐπὶ τοῦ ὑδραργύρου. Τὸ ὕψος τοιαύτης στήλης εἶνε κατὰ μέσον ὄρον 760 χιλιοστά τοῦ μέτρου πανταχοῦ τῆς γῆς μόνον παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῶν θαλασσῶν, καθόσον ἡ ἐπιφάνεια αὕτη εὐρίσκεται πανταχοῦ ἐπὶ τοῦ ἰδίου ἐπιπέδου (*).

Ἀνεξαρτήτως ὅμως τῆς λεπτομερείας ταύτης, ὁ ἐργαστασιάρχης κατασκευάζει πάντα τὰ κεινὰ βαρομέτρα αὐτοῦ ὑπὸ ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν τύπον, καὶ κατ' ἀρχὴν κοινονίζει καὶ βαθμοθετεῖ τὰ πάντα ὁμοιοτρόπως. Ἀκριβῶς ἐπὶ κεφαλῆς τῆς βαθμολογικῆς πλακῆς χαράσσει τὸν ἀριθ. 760 καὶ ἐπ' αὐτοῦ τὴν λέξιν *Μεταβλητός*, ἐκτέρωθεν δὲ, πρὸς τὰ δεξιὰ μὲν τοὺς ἀριθ. 750—740—730 μετὰ τῶν ὑποδιαϊρέσεων, καὶ ἐφ' ἐκάστου τῶν ἀριθμῶν τούτων κατὰ σειρὰν τὰς λέξεις *Βροχὴ ἢ Ἄνεμος, βραγδαία βροχὴ, Τρικυρία, Θέλιλα* κτλ. καὶ πρὸς τὰ ἀριστερὰ τοὺς ἀριθ. 770—780—790 μετὰ τῶν ὑποδιαϊρέσεων καὶ τῶν λέξεων *Λίθριος, Εὐθία σταθερά, Ἄνομβρία*, κτλ. (**)

Ἐρχεται κατόπιν ἡ σειρὰ τῶν παραγγελιῶν. Ὁ ἐργαστα-

(*) Σημ. Κατὰ τὰς μεταγενεστέρας ἀκριβεῖς παρατηρήσεις, ἡ μέτη ἀτμοσφαιρικῆ πίεσις παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης εἶνε 761. 35 χιλιοστά τοῦ μέτρου.

(**) Σημ. Οἱ ἀνωτέρω ἀριθμοὶ δὲν παρατηροῦνται ἐφ' ὅλων γενικῶς τῶν βαρομέτρων, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν προσερχομένων ἐκ γαλλικῶν ἐργαστασιῶν ἢ καὶ ἐξ ἄλλων μερῶν ἐνθα εἶνε ἐπισήμως παραδεδομένον τὸ δεκαδικὸν μετρικὸν σύστημα. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀγγλικῆς, αὐστριακῆς ἢ ἄλλης προελεύσεως βαρομέτρων χαράσσονται ἄλλοι ἀριθμοὶ σχετικοὶ πρὸς τὸ μετρικὸν σύστημα τῆς χώρας. Οὐχ ἥττον ὅμως ἡ βάσις τῆς βαθμοθετήσεως εἶνε πάντοτε ἡ αὐτή.

σιάρχης, δεχόμενος τοιαύτας ἐκ διαφόρων χωρῶν καὶ τόπων, ἂν δὲν λάβῃ ιδιαίτεράν σημείωσιν ἐκ μέρους τοῦ παραγγέλ- λοντος περὶ τοῦ ὕψους τοῦ τόπου, δι' ὃν εἶνε προωρισμένα τὰ βαρομέτρα του, θ' ἀποστείλῃ φυσικῶς πανταχοῦ ὁμοιομόρφως κανονισμένῃ τοιαῦτα, χωρὶς διόλου νὰ τὰ συνοδεύσῃ καὶ ὑπὸ τῆς ἀτομικῆς αὐτοῦ εὐθύνης διὰ τὰ ἔνεκα τῆς ὀλιγωρίας τοῦ ἀγοραστοῦ προκύφοντα λάθη εἰς τὰς ἐν τῷ μέλλοντι παρατηρήσεις. Εἶνε γνωστὸν ὅμως, ὅτι ὅλα τὰ μέρη τῆς γῆς δὲν εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἐπιπέδου, ἀλλ' ἄλλα μὲν παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης καὶ ἄλλα εἰς ὕψος πολλῶν μέτρων ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν ταύτην, κατὰ δὲ τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα, ἡ ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις εἶνε διάφορος κατὰ τὰ διάφορα ὕψη τῆς ἀτμοσφαίρας, καὶ κατὰ συνέπειαν οὐδ' αἱ ἐνδείξεις τοῦ βαρομέτρου εἶνε δυνατόν νὰ συμφωνῶσι μεταξύ των εἰς δύο διαφοροῦσες τόπους (*). Ἴί δὲ συμβαίνει ἔνεκα τούτου; Ἐνῶ διὰ τὸν παρὰ τὰ παράλια εὐρισκόμενον ἢ κατὰστασις «*Μεταβλητός*» ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸν ἀριθμὸν 700, δι' ἕτερον, κάτοικον τόπου εὐρισκόμενου 400 μέτρα ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης, ἡ ἰδία αὕτη κατὰστασις τοῦ «*Μεταβλητοῦ*» ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸν ἀριθμὸν 725 περίπου τῆς βαθμολογικῆς πλακῆς, οὕτως ὥστε ἐνῶ ἡ βελὸννη τοῦ βαρομέτρου θὰ δεικνύῃ «*Θέλιλα*», ὁ καιρὸς θὰ ἦνε αἰθριος καὶ ἡτυχος· φαντασθῆτε δὲ τὴν ἀπελπισίαν τοῦ καλλιεργητοῦ ἐκαίνου, ὅστις ἔχει ασαθερὰν εὐθία», ἐνῶ τὸ βαρομέτρον αὐτοῦ προλέγει «*βραγδαία βροχὴ*».

(*) Σημ. Ἢ παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης μέση βαρομετρικὴ πίεσις ὑπὸ τοῦς ἰσλοὺς ἔρους ἐλαττοῦται κανονικῶς κατὰ 1 χιλιοστ. τοῦ μέτρου ἀνὰ πάντα 10 1/2 περίπου μέτρα ὕψους ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν ταύτην. Οὕτω λ. γ. ἡ μέση ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις

διὰ τόπους εὐρισκόμενους παρὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης	εἶνε	760	χ.μ.
» » » 10 1/2 μέτρ. ὑπὲρ » » »	»	759	»
» » » 105 » » » » »	»	750	»
» » » 220 » » » » »	»	740	»
» » » 340 » » » » »	»	730	»
» » » 2500 » » » » »	»	570	»

καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς.

Ἡ προκειμένη σκανδαλώδης σύγκυσις προέρχεται, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τοῦ ὅτι δὲν ἐκανονίσθη τὸ βαρόμετρον ἀναλόγως τοῦ ὕψους τοῦ τόπου, ἐν τῷ ὁποίῳ προώρισται νὰ προφητεύῃ τὴν κατάστασιν τοῦ καιροῦ, καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς πλακῆς κεχαραγμένων ἐκείνων λέξεων αἵτινες ὑπενθυμίζουσιν ἡμῖν μίαν πικρομυώδη μέθοδον δι' ἧς ἐν τῇ στρατιωτικῇ τέχνῃ διδάσκονται οἱ ἀπλοῖκοι νεοσύλλεκτοι νὰ διακρίνωσι τὰ δεξιὰ μέλη τοῦ σώματος αὐτῶν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν.

Ἐπὶ 100 βαρομετρικῶν παρατηρήσεων ἡμῶν καθ' ἃς ἀπὸ σκοποῦ ἐφιστῶμεν τὴν προσοχὴν μόνον ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω λέξεων τῆς πλακῆς, ἐσημειώσαμεν τὰ ἐξῆς ἐξαγόμενα :

30κις αἱ ἐνδείξεις τῆς βελόνης συνεφώνουν κατὰ τὸ μάλλον ἢ ἥττον μὲν τοῦ πραγματικοῦ καιροῦ.

25κις	ἡ βελὸντ	ἐδείκνυε	«Μεταβλητὸν»	ἐνῶ ἔβραχε.
18κις	»	»	»	» ἦτο «Σταθερὰ εὐδία»
3κις	»	»	«Ἀνομβρίαν»	» ἐκλίνε πρὸς τὴν βροχὴν
12κις	»	»	«Βροχὴν»	» ἦτο «Εὐδία»
12κις	»	»	«Εὐδίαν»	» ἔπνεε σφοδρὸς ἄνεμος.

Τοῦθ' ὅπερ ἀποδεικνύει σαφῶς τὴν πλάνην εἰς ἣν ὑποπίπτει ὁ προσέχων ἀπλῶς καὶ μόνον ἐπὶ τῶν εἰρημένων λέξεων.

(Ἔπεται συνέχεια)

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΣΙΤΟΥ ΕΝ Τῷ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΙ ΑΛΜΥΡΟΥ

ὑπὸ Α. ΜΟΥΡΑΤΟΓΛΟΥ

Διευθυντοῦ τοῦ ἐν Ἀιθινίῳ Κασσαβετείου καὶ Ἑριανταφυλλιδείου
Γεωργικοῦ Σχολείου.

(Συνέχεια ἴδου τεύχος 6'. σελ. 74)

Ἐὰν ὑπολογίσωμεν τὴν ἀπόδοσιν εἰς τὸ ἑξαπλάσιον τοῦ σπόρου, ἡ τιμὴ τῆς παραγωγῆς τοῦ σίτου ἀναλογεῖ πρὸς δραχ. πέντε, ἐὰν δὲ εἰς τὸ ἑπταπλάσιον, ἡ τιμὴ αὕτη κατέρχεται εἰς δραχ. 4,30.

Οἱ ἀριθμοὶ οὗτοι ἀντιπροσωπεύουσι τὸν μέσον ὄρον, ἡ τιμὴ

ὅμως τοῦ σίτου σπουδαίως ἐλαττοῦται εἰς τὰ κεφαλοχώρια, ὅπου ἡ καλλιέργεια γίνεται μετ' ἐπιμελείας καὶ αἱ ἀποδόσεις εἶνε πάντοτε ἀνώτεραι τοῦ ἑπταπλασίου, ἰδίως ἐν τῷ χωρίῳ Κουρφάλι, ὅπου αἱ εἰς 12πλάσιον ἀποδόσεις δὲν εἶνε σπάνιαι. Ἡ δὲ αὔξησις τῶν ἐξόδων εἰς τὰς τοιαύτας καλλιέργειας δὲν εἶνε σπουδαία, δύναται ὅμως νὰ φθάσῃ κατὰ κοιλὸν σπειρομένου σπόρου εἰς δραχμὰς 35—38, ὅτε ἡ τιμὴ τοῦ σίτου κυμαίνεται κατὰ κοιλὸν ἀπὸ 3,50—4,50· ἐνῶ ἀπεναντίας εἰς τὰ τζιφλίκια ἡ τιμὴ τοῦ σίτου εἶνε κατὰ πολὺ ἀνωτέρα.

Ἡ ὀλικὴ παραγωγή τοῦ διαμερίσματος Ἀλμυροῦ εἰς σίτον δὲν εἶνε ἀκριβῶς γνωστὴ δι' ἔλλειψιν στατιστικῶν πληροφοριῶν, δύναται ὅμως αὕτη νὰ ὑπολογισθῇ εἰς κοιλὰ 123,795, διότι ἐν τῷ διαμερίσματι τούτῳ κατὰ τοὺς φορολογικοὺς πίνακας τῆς Ἐφορίας Ἀλμυροῦ ὑπάρχουσι 1179 ἀροτριῶντα κτήνη, τὰ ὅποια σπείρουσι κατὰ μέσον ὄρον ἀνὰ δέκα καὶ πέντε κοιλὰ σίτου ἕκαστον, ὥστε ἡ ὅλη σπορὰ ἀνέρχεται εἰς κοιλὰ 17,685. Ὑπολογιζομένης δὲ τῆς ἀποδόσεως εἰς τὸ ἑπταπλάσιον, ἡ ὅλη παραγωγή ἀνέρχεται εἰς κοιλὰ 123,795. Ἐκ τοῦ ποσοῦ τούτου ἐλάχιστον ἐξάγεται, τοῦ πλείστου καταναλισκομένου ἐν τῷ τόπῳ.

Κατὰ τοὺς ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ Ὑπουργεῖῳ τῶν Ἐσωτερικῶν—τμήματος τῆς Δημοσίας Οἰκονομίας καὶ Στατιστικῆς—πίνακας τῆς κατὰ τὸ ἔτος 1881 γενομένης ἀπογραφῆς τῆς Ἠπείρου καὶ Θεσσαλίας ὁ πληθυσμὸς τοῦ διαμερίσματος Ἀλμυροῦ ἀνήρχετο εἰς 10,253 κατοίκους, ὧν ἕκαστος καταναλίσκει ἑτησίως 12 κοιλὰ σίτου.

Ἐπὶ τῶν διδομένων τούτων βασιζόμενοι, δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν, ὅτι ἐκ τῶν 123,795 κοιλῶν παραγομένου σίτου καταναλίσκονται :

Διὰ σπόρον κοιλὰ.....	17,685
Διὰ τροφὴν »	105,036
Πρὸς ἐξαγωγήν »	1,074
Τὸ ὅλον κοιλὰ.....	123,795

Νομίζομεν ὅμως, ὅτι ἡ ἐξαγωγή εἶνε κατὰ τι μεγαλειτέρα,

διότι οί κάτοικοι εἶνε κατὰ τι ὀλιγώτεροι τῶν ἐν τοῖς εἰρημέ-
νοῖς πίναξιν ἀναγραφομένων, τῶν πλείστων Ὀθωμανῶν (περὶ
τὰς 2000) ἀπελθόντων ἀπὸ τῆς ἐποχῆς, καθ' ἣν ἐγένετο ἡ
ἀπογραφὴ.

Περὶ τῶν κεφαλαίων τῆς καλλιέργειας, καὶ ἰδίως τοῦ κινη-
τοῦ (capital de roulement), καὶ τῶν ἀμοιβαίων ὑποχρεώσεων
καὶ δικαιωμάτων τοῦ ἰδιοκτῆτου καὶ μορτίτου, καὶ τῶν τού-
τοις ποικίλων συναφῶν ζητημάτων δὲν ἀναφέρομεν, θεωροῦντες
ὅτι ἡ ἐξέτασις τῶν ζητημάτων τούτων ὑπερβαίνει τὰ ὑπὸ τῆς
ὑπ' ἀριθ. 12961 διαταγῆς τοῦ Ὑπουργείου διαγραφόμενα
ὄρια.

Ἐπίσης δὲ καὶ περὶ τῶν ἐπενεκτέων τῆ καλλιέργειας τοῦ
σίτου βελτιώσεων δὲν δυνάμεθα ἐκτενῶς νὰ πραγματευθῶμεν,
διότι ἡ καλλιέργεια τοῦ εἴδους τούτου δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ
βελτιωθῆ, τοῦ ἐν γένει συστήματος τῆς καλλιέργειας μένοντος
στασίμου, ὥστε πᾶσα βελτίωσις τῆς καλλιέργειας σίτου ἀμί-
σως ἐπενεργεῖ ἐπὶ τῆς ὅλης γεωργίας τοῦ τόπου καὶ τ' ἀνά-
παλιν τόσας δ' ἐλλείψεις δυστυχῶς ἔχει ἡ ἐλληνικὴ γεωργία,
ὥστε τὰ περὶ βελτιώσεων αὐτῆς ἤθελον ἀποτελέσει τόμον ὁλό-
κληρον, καθ' ὅσον μάλιστα ἡ περὶ τοιούτου ζητήματος με-
λέτη δὲν εἶνε μόνον καθαρῶς γεωργικὴ, ἀλλὰ καὶ πολιτικὴ,
οἰκονομολογικὴ, κοινωνικὴ καὶ στατιστικὴ. Ἐπομένως περιορι-
ζόμεθα ἀπλῶς νὰ ὑποδείξωμεν τὰς ἀμεσώτερον πρὸς τὴν καλ-
λιέργειαν τοῦ σίτου σχέσιν ἔχούσας βελτιώσεις, τὰς δυνάμενας
νὰ εἰσαχθῶσιν ὑπὸ τοῦ γαιοκτήμονος ἢ τοῦ καλλιεργητοῦ, ἀνευ
τῆς συνδρομῆς τῆς κοινωνίας ἢ τῆς Κυβερνήσεως.

Σπουδαιότατην βελτίωσιν τῆς καλλιέργειας τοῦ εἴδους τού-
του θεωροῦμεν τὴν χρῆσιν καλοῦ σπόρου, διότι ἀνευ ἐκλεκτοῦ
σπόρου δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ὑπάρξῃ καλὴ συγκομιδὴ. Οἱ καλ-
λιεργηταὶ ἐν γένει ἀναγνωρίζουσι τὴν χρησιμότητα τῆς ἀλλα-
γῆς τοῦ σπόρου· ἀλλὰ δυστυχῶς εἰς πλείστα κτήματα οἱ ἰδι-
οκτῆται, μὴ ἐννοοῦντες τὴν ἀνάγκην τῆς ἀλλαγῆς ταύτης ἀρ-
νοῦνται, χάριν ἐλαχίστης κακῶς ἐννοουμένης οἰκονομίας, νὰ
συντρέξωσι χρηματικῶς τοὺς γεωργοὺς πρὸς τοῦτο ἐνῶ εἰς τὰ

κεφαλαιώγια τακτικῶς κατὰ διημέριον ἀλλάζουσι τὸν σπόρον· ἐν
μέρει δὲ εἰς τὴν συνήθειαν ταύτην δέον ν' ἀποδοθῶσιν αἱ καλῆ-
τεραι ἐσοδεῖαι τούτων.

Ἐπίσης δ' ὠφέλιμον θεωροῦμεν τὴν ἐξ Ἀλγερίας καὶ βο-
ρείου Εὐρώπης προμήθειαν σπόρου σίτου διὰ νὰ γείνωσι δοκιμαί-
τινες. Ἐμφύχως τις τῶν παρασκευαζόντων καθαροσπόρι νομί-
ζομεν ὅτι ἤθελεν εἶσθαι πολὺ συντελεστικὴ πρὸς βελτίωσιν τῆς
καλλιέργειας τοῦ σίτου.

Τὴν εἰσαγωγὴν νεωτέρων ἀρότρων θεωροῦμεν ἐπίσης ἐπιβαλ-
λομένην· αἱ σπουδαιότεραι δυσκολίαι τῆς εἰσαγωγῆς τῶν ἀρό-
τρων εἶνε ἀφ' ἑνὸς μὲν τὸ ὑπέρογκον τῆς τιμῆς αὐτῶν ἀφ' ἑτέρου
δὲ ἡ μεγαλειτέρα δύναμις ἣν ταῦτα ἀπαιτοῦσι πρὸς ἔλξιν.

Εὐτυχῶς ἀπὸ τινῶν ἐτῶν κατασκευάζονται ἐν Βόλφ ἄροτρα
κατὰ τὸ γερμανικὸν σύστημα, καὶ μετ' οὐ πολὺ ἡ τιμὴ αὐτῶν
θὰ εἶνε τοιαύτη ὥστε νὰ δύνανται οἱ γεωργοὶ ν' ἀγοράσωσιν
αὐτὰ. Βεβαίως ἀναγκαῖον εἶνε σὺν τῇ παραδοχῇ τελειότερου
ἀρότρου νὰ εἰσαχθῶσι καὶ βοηθητικὰ τινὰ ἐργαλεῖα πρὸς ἐντελῆ
καλλιέργειαν τῆς γῆς, οἷον σθάρινα, σκαριφήρ, ἐκριζωτῆς, κτλ.,
ἀλλὰ πρὸ παντός ἄλλου δέον νὰ προηγηθῆ ἡ χρῆσις τελειοτέ-
ρου ἀρότρου, τὸ ὁποῖον εἶνε ἡ ψυχὴ τῆς καλλιέργειας.

Ὅσον δὲ διὰ τὴν δύναμιν τῶν βοῶν γνωρίζομεν ἐκ πείρας
ὅτι οἱ βόες ὧν ἐν Θεσσαλίᾳ γίνεται χρῆσις εἶνε ἀρκετὰ ἰσχυροὶ
ὥπως σύρῳσιν ἄροτρα βαρῆα ἐργαζόμενα εἰς βάθ. 0μ., 20-0, 25,
ὑπὸ τὸν ὄρον νὰ τρέφονται καλῶς καὶ ἀφθόνως. Τὸ ζήτημα
δὲ τῆς τροφῆς δὲν εἶνε διὰ τὸν γεωργὸν σπουδαῖον, διότι ἀρκεῖ
εἰς τὰ ὀργώματά του νὰ σπείρῃ κοιλὰ τινὰ ῥόβης καὶ βάμ-
βακος, δι' ὧν δύναται νὰ παρασκευάσῃ ἀρίστης ποιότητος
τροφὴν. Διὰ βρώμης, βαμβάκοσπόρου καὶ ὀλίγου ἁλατος παρα-
σκευάζεται ἐξαιρετος τροφή διὰ τοὺς βόας. Οἱ βόες τοῦ ἐν Ἀι-
δινίῳ σχολείου, ἂν καὶ πρὸ ὀλίγου μόνον ἤρχισαν ἐργαζόμενοι,
διὰ τοιαύτης τροφῆς καὶ σήμερον ἀκόμη, μεθ' ὅλην τὴν ἐπι-
κρατοῦσαν ἀπὸ μηνῶν ἤδη ἀνομβρίαν ἐργάζονται εἰς ἀργιλλώδη
ἐδάφη εἰς βάθος 0μ.— 0, 17 σύροντες ἄροτρα μετὰ προολκέως
(avant-train) 96 ὀκάδων βάρους. Διὰ βοῶν καλῶς τρεφομέ-

νων και δι' ἀρότρων καλῶς κατασκευασμένων οἱ καλλιεργηταὶ δύνανται ν' αὐξήσωσι σπουδαίως τὸ βάθος τῆς ἀρόσεως (μέχρι μ. 0,25) ὅτε ἡ συγκομιδὴ κατὰ μέγιστον μέρος ἐξασφαλίζεται, καὶ ἀπὸ τοῦ λιθῶς καὶ ἀπὸ τῆς ξηρασίας.

Κατὰ τρίτον λόγον νομίζομεν ἀναγκαῖον νὰ εἰσαχθῇ ὁ πρῶτος θερισμός. Ὁ διὰ δρεπάνου θερισμός ἐκτὸς τῶν ἡμεραργιῶν δὲν παρουσιάζει, κατὰ τὴν ἡμετέραν γνώμην, σπουδαῖα μειονεκτήματα, διότι καὶ ὁ θερισμός καθαρὸς γίνεται καὶ ἡ ἐκ τῆς κινήσεως φθορὰ ἐλαχίστη εἶνε· οὐχ ἦττον λόγῳ ταχυτέρας ἐργασίας ἢ χρῆσις θεριστικῶν μηχανῶν ἤθελεν ἀποτελέσει πραγματικὴν πρόοδον.

Ἡ διατήρησις τῆς καθαριότητος τῶν ἀγρῶν καὶ τὰ σκαλίματα τῶν θερινῶν προϊόντων εἶνε ἀναγκαιότατα στοιχεῖα τῆς βελτιώσεως τῆς καλλιεργείας τοῦ σίτου, ἀλλὰ περὶ τούτων ὡς μὴ ἀπτομένων ἀμέσως τοῦ ὑπὸ μελέτην ζητήματος δὲν πραγματευόμεθα.

Ἄν καὶ ἕνεκα τῆς ξηρότητος τοῦ κλίματος καὶ τῆς τακτικῆς πνοῆς τοῦ ἐμβάτου, ὁ διὰ ζῶων ἀλωνισμός τῶν σίτων δὲν παρουσιάζει σπουδαῖα προσκόμματα, πρὸς πρόληψιν ὅμως τῆς προξενουμένης φθορᾶς καλὸν θεωροῦμεν νὰ γίνωσι δοκιμαὶ πρὸς εἰσαγωγὴν μικρῶν ἀλωνιστικῶν μηχανῶν κινουμένων διὰ μαγγάνου (manège). Ἡ εἰσαγωγὴ καὶ χρῆσις τῶν μεγάλων ἀλωνιστικῶν μηχανῶν φαίνεται ἡμῖν δύσκολος διὰ τοὺς πλείστους τῶν καλλιεργητῶν, τῶν παραγόντων 500—1000 κοιλὰ, διότι τὰ γενικὰ ἐξοδα καὶ κυρίως τὰ τῆς μετατοπίσεως ἤθελον εἶσθαι ὑπερβολικά.

Ὁ χαρακτήρ δὲ τοῦ Θεσσαλοῦ γεωργοῦ δὲν ἐπιτρέπει σκέψιν καὶ νὰ γίνῃ περὶ συνεταιρισμοῦ. Ἄλλ' ἡ χρῆσις τῶν μικρῶν ἀλωνιστικῶν θέλει εὖρει σπουδαῖον ἐμπόδιον ἕνεκα τοῦ ἀχύρου, τὸ ὁποῖον αἱ τοιοῦτου εἴδους μηχαναὶ δὲν τρίβουσιν, ἐν ᾧ οἱ γεωργοὶ θέλουσι τοῦτο λειοτριμμένον, διότι νομίζουσιν, ὅτι τὰ ζῶα τρώγουσιν αὐτὸ ἐν τοιαύτῃ καταστάσει μετὰ μεγαλειτέρας ὀρέξεως καὶ ὅτι εἶνε θρεπτικώτερον. Ἡ χρῆσις δὲ ἀχυροκοπτικῶν ἐργαλείων ἐν μέρει μόνον θέλει εὐχαριστήσῃ τοὺς γεωργοὺς.

Σπουδαίως πληγὰς τῆς Θεσσαλικῆς γεωργίας καὶ ἰδίως τοῦ διαμερίσματος τούτου θεωροῦμεν τὴν χύδην βοσκὴν (vaine pasture) καὶ τὴν κακὴν ἐφαρμογὴν τοῦ περι ἀγροφυλακῆς νόμου. Τὰ ποιμνία καὶ ἰδίως τὰ τῶν βλαχοποιμένων, καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα σπουδαίως ἐπιφέρουσι ζημίαν, διὰ τὰς ὁποίας πολλάκις μένουσιν ἀτιμώρητοι οἱ κύριοι αὐτῶν. Τοῦτο ἀπογοητεύει σπουδαίως τὸν καλλιεργητὴν καὶ διὰ τῆς ἕξεως καθιστᾷ αὐτὸν φυγόπονον.

Πρὶν ἀποπαρατώσωμεν τὴν παροῦσαν ἐκθεσιν καλὸν θεωροῦμεν νὰ προσθέσωμεν, ὅτι ἐν τῷ διαμερίσματι Ἄλμυροῦ δύο κυρίως δοκιμαὶ τελειότερας καλλιεργείας ἐγένοντο· ἡ μὲν ὑπὸ τοῦ κυρίου Ἀλεξάνδρου Κασσαδέτη ἐν Ἀιδινίῳ, ἥτις ἐντελῶς ἀπέτυχε, κυρίως δι' ἔλλειψιν καλλιεργητικοῦ συστήματος καὶ μονίμου διευθύνσεως, ἡ δὲ ἑτέρα ὑπὸ τῶν ἀδελφῶν Ἀποστολίδη ἐν τῷ κτήματι αὐτῶν Ἀκίτσι, ἥτις εὐρίσκεται ἐν τῷ σταδίῳ τῆς ἐκτελέσεως.

Οἱ ἀδελφοὶ Ἀποστολίδη κυρίως ὡς βάσιν τῆς καλλιεργείας τῶν ἔχουσι τὴν τελειότεραν τῶν ἀγρῶν καλλιέργειαν, ἣν ἐκτελοῦσι δι' ἀτμαρότρων ἀγγλικῆς κατασκευῆς ἀγορασθέντων ἀντὶ εὐτελοῦς τιμῆς ἐν Αἰγύπτῳ. Ἡ ἐν γένει ἐργασία τῶν ἀτμαρότρων τελεῖται καλῶς, ἀλλὰ περὶ τῶν οἰκονομικῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐπιχειρήσεως ταύτης δὲν δυνάμεθα νὰ ἀποφανθῶμεν διότι μόλις πρὸ ὀλίγου ἤρχισε χρησιμοποιούμενον τὸ κυρίως ἄροτρον· κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος, πρῶτον ἔτος τῆς ἀτμηλάτου καλλιεργείας, ἡ ἐργασία ἐγένετο διὰ σκαριφῆρος μόνον, καὶ μῶλα ταῦτα ἡ συγκομιδὴ ἦτο ἀρκούντως ικανοποιητικὴ, ἐξ οὗ κρίνομεν, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις αὕτη δύναται νὰ ἐπιτύχῃ ἐὰν διαρκῶς διευθύνηται μετὰ τῆς δεούσης γνώσεως τῶν πραγμάτων καὶ οἰκονομίας.

(τέλος)

ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΑ

Α'.) Τὰ ὠὰ. Σήμερον ἡ πόλις τῶν Παρισίων καταναλί-
σκει ἑτησίως τριακόσια περίπου ἑκατομμύρια ὠῶν. Ὁμολογου-
μένως ὁ ἀριθμὸς οὗτος εἶνε μέγας.

Τὰ πλείστα τῶν ὠῶν τούτων προέρχονται ἐκ τῆς βορείου
καὶ τῆς δυτικῆς Γαλλίας. Τὰ μεγαλύτερα ἔρχονται ἐκ τῆς
Νορμανδίας, τὰ μεσαῖα ἐκ τῆς Φλάνδρας, τὰ δὲ μικρὰ ἐκ τῆς
Πικαρδίας.

Τὸ ὠὸν εἶνε ἐξίτητον τροφίμον καὶ πολύτιμον ἄρτυμα.

«Τὰ ὠὰ, ἔγραψεν ὀρθῶς ὁ διάσημος γαστρονόμος Γριμέδ-
Δε-λά-Ρεϋνιέρ, εἰς τὸ περιώνυμον Ἡμερολόγιόν του, τὰ ὠὰ
εἶνε εἰς τὸ μαγειρεῖον ὅ,τι τὰ ἄρθρα εἶνε εἰς τὴν ὀμιλίαν· εἶνε
τοσοῦτον ἀπαραιτήτως ἀναγκαῖα ὥστε ὁ ἐπιτηδειότερος μά-
γειρος θὰ παρήτει τὴν τέχνην του ἐὰν τῷ ἀπηγόρευον τὴν
χρῆσιν αὐτῶν.»

Ἐσχάτως πολὺς λόγος ἐγένετο περὶ κατασκευῆς δῆθεν τε-
χνητῶν ὠῶν ἐν Σικάγῳ. Δέον νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι ἡ πλη-
ροφορία δὲν ἦτο σοβαρά. Ἐπρόκειτο κατὰ πᾶσαν πιθανότητα
περὶ ὠῶν τεχθέντων ὑπὸ τῆς ἀμερικανικῆς φαντασίας.

Περιττὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι πανταχοῦ τὰ ὠὰ τῶν ὀρνίθων εἶνε
τὰ μᾶλλον περιζήτητα. Οἱ Ῥωμαῖοι, ὡς γνωστὸν, μεγάλως
ἐξετίμων τὰ ὠὰ τοῦ παγωνίου· ἀλλ' ἀληθῶς εἰπεῖν τοῦτο ἦτο
μᾶλλον ἰδιοτροπία ἢ φυσικὴ κλίσις πρὸς αὐτὰ, καθότι τὸ ὠὸν
ταῦ παγωνίου εἶνε ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν μετριώτατον.

Ἡ ἐποχὴ τῆς ὠοτοκίας τῶν ὀρνίθων ἀρχεται ἀπὸ τοῦ Ἰα-
νουαρίου, φθάνει τὸν ἀνώτατον ὄρον κατὰ τὸ ἔαρ, ἐξακολου-
θεῖ κατὰ τὸ θέρος καὶ σταματᾷ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς πτώ-
σεως τῶν πτερῶν.

Εἶνε ἐν τούτοις ἀξίον παρατηρήσεως ὅτι αἱ ὀρνιθες ἂν καὶ δύ-
νανται νὰ γεννήσωσιν ἄνευ τῆς συμπράξεως τοῦ ἀλέκτορος, ἐν
τούτοις, ἡ πρὸς ὠοτοκίαν προδιάθεσις αὐτῶν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς

ἐπικοινωνίας τοῦ ἄρρενος. Οὕτω παρὰ τοῖς πλείστοις τῶν ἀ-
γρίων εἰδῶν, οἷον περδίκων, φασιανῶν, κτλ. ἔτινα ὡς γνωστὸν
εἶνε ἀλεκτοροειδῆ, αἱ θήλειαι δὲν ὠοτοκοῦσιν ἐὰν ζῶσιν ἄνευ
τῆς συγκοινωνίας τῶν ἄρρένων.

Ἡ ὄρνις ἀρχίζει νὰ ὠοτοκῆ περὶ τὴν ἡλικίαν τῶν ἑξ μηνῶν,
ἐὰν ἦνε πρῶτος.

Κατὰ τὸν Βυρράλ, καλὴ ὠοτόκος, καθ' ὅλον τὸν βίον
τῆς, δὲν δίδει περισσότερα τῶν 600 ὠῶν, ἦτοι : 80 τὸ πρῶ-
τον ἔτος, 120 τὸ δεύτερον, 130 τὸ τρίτον, 80 τὸ τέταρτον,
καὶ ἕττον ἐπὶ ἕττον κατὰ τὰ ἀκόλουθα ἔτη.

Ἐκ τούτων ἐπιτεταῖ ὅτι μετὰ παρέλευσιν πέντε ἐτῶν δέον
νὰ παύσωμεν χρησιμοποιοῦντες ὡς ὠοτόκον καὶ τὴν ἀρίστην
ἔτι ὄρνιθα.

Ἡ γονιμότης τῶν ὀρνίθων ποικίλλει. Ὀρνιθές τινες δὲν γεν-
νῶσιν εἰμῆ ἐν ὠῶν κατὰ τρεῖς ἡμέρας· ἄλλαι ἐν ὠῶν ἡμέραν
παρ' ἡμέραν· καὶ ἄλλαι καθ' ἡμέραν· τοιαῦται εἶνε αἱ σπανιώ-
τεραι.

Ὁ τρόπος καθ' ὃν τρέφονται αἱ ὄρνιθες ἔχει μεγάλην ἐπιρ-
ροὴν ἐπὶ τῆς ὠοτοκίας. Κακῶς τρεφόμεναι, γεννῶσιν ὀλίγον
καὶ τὰ ὠὰ αὐτῶν εἶνε μικρὰ· λίαν παχεῖαι γεννῶσιν ὀλίγα,
πολλάκις δὲ καὶ μαλακὰ ὠὰ, ἦτοι ἐστερημένα τοῦ σκληροῦ
κελύφους τῶν.

Ἐπίσης ἡ θερμότης ἐπιδρᾷ σπουδαίως ἐπὶ τῆς ὠοτοκίας.
Ἐν τῇ ἐπαύλει ἡ ὄρνις εὕρισκει εἰς τοὺς στάβλους καὶ τοὺς
ἀχυρῶνας ἐνδιαίτημα θερμὸν τοῦ ὁποίου ἔχει ἀνάγκην καὶ ὅπερ
διευκολύνει τὴν ὠοτοκίαν. Ἐν ᾧ ἄφ' ἐτέρου οἱ ξύλινοι παλ-
λάκις δὲ καὶ κομποὶ ὀρνιθῶνες στεροῦνται τοῦ πλεονεκτήμα-
τος τούτου. Ἐπομένως κατὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῶν δέον
νὰ ἐφιστῶμεν τὴν προσοχὴν ἡμῶν πρωτίστως εἰς τὸ ζήτημα
τῆς θερμότητος.

Ἡ θερμοκρασία τοῦ ὀρνιθῶνος δέον κατὰ τὸ δυνατὸν νὰ
διατηρῆται εἰς 18 βαθμοὺς τοῦ ἑκατονταβάθμου. Εἰς τοὺς
ὀρνιθῶνας εἰς οὓς ἡ θερμοκρασία αὕτη εἶνε σταθερὰ, ἡ ὠοτο-
κία δὲν παύει εἰμῆ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς πτερορρυήσεως.

Ἡ διεγερτικὴ τροφή ἐπιβοηθεῖ μεγάλως τὴν ὠστοκίαν. Συγγραφεῖς τινες ὀρθῶς συμβουλεύουσι νὰ δίδωμεν εἰς τὰ πτηνὰ ἀσβεστωμένους καρπούς προετοιμαζομένους ὡς ἐξῆς: Σθύνεται ἐν μέρος ἀσβέστου ἐντὸς δέκα μερῶν ὕδατος, διὰ τοῦ ὑγροῦ δὲ τούτου καταβρέχεται ὁ καρπὸς (κριθὴ, ἀραβόσιτος ἢ σκύβαλα) καὶ ἀναμιγνύεται καλῶς διὰ πτύου. Ἡ τοιαύτη παρασκευὴ τοῦ σπόρου ἔχει προσέτι τὸ πλεονέκτημα ν' ἀπαλλάσῃ αὐτὸν ἀπὸ παντοίων παρασίτων δυναμένων νὰ βλάψωσι τὴν ὑγείαν τῶν πτηνῶν.

Προκειμένου περὶ τῆς παρασκευῆς ταύτης, γνωστότατός τις πτηνοτρόφος (ὁ Βοατελῶ) λέγει: «Χωρὶς νὰ δεῖξωσιν ὅτι ἔχουσιν ἰδιαιτέραν κλίσιν πρὸς τοὺς σπόρους τούτους, αἱ ὄρνιθες τοὺς τρώγουσιν εὐχαρίστως καὶ ἡ διαίτα αὕτη εἶνε ἀβλαβῆς, ἀρκεῖ νὰ μὴ παρατείνηται ἐπὶ μακρόν.»

Ἀλλὰ, ὡς παρατηρεῖ ὀρθῶς ὁ κ. Βοατελῶ, πρὸς διατροφήν τῶν ὄρνιθων εἶνε προτιμότερον νὰ χρῆσιμοποιῶμεν τὸν σῖτον. Ἡ ἀπό τινων δ' ἐτῶν ἐξαιρετικῶς ταπεινὴ αὐτοῦ τιμὴ ἐπιτρέπει τοῦτο χωρὶς νὰ κατηγορηθῶμεν ὡς ἀφειδεῖς.

Β'.) Ἡ κατάλληλος τροφή τῶν ὄρνιθων. Δύο πράγματα παρατηρητέα ἐν τῇ ταγῇ τῶν κατοίκων τοῦ ὄρνιθῶνος: 1) ἡ δοστέα ποσότης καὶ 2) ἡ ποιότης τῆς τροφῆς.

Αἱ πολὺ παχεῖαι ὄρνιθες ὠστοκοῦσιν ὀλιγώτερον· οὕτω, ἐν τῇ ἐλευθέρᾳ ὄρνιθοτροφίᾳ, πρέπει νὰ μὴ δίδωμεν πέραν τοῦ ἀναγκαίου, καὶ τὸ ἀναγκαῖον τοῦτο κρίνεται κατὰ μέσον ὄρον εἰς 60 γραμμάρια (20 δράμια) κατὰ κεφαλὴν καὶ καθ' ἡμέραν, εἰς δύο γεύματα· αἱ ἐκλεκταὶ φυλαὶ ἔχουσιν ἀνάγκην 90 γραμμαρίων.

Ἡ τροφή αὕτη πρέπει νὰ δίδηται τὴν πρωΐαν, μίαν ὥραν μετὰ τὴν ἐξέγερσιν, ὑπὸ σχῆμα μάζης ἐκ διαφόρων ἀλεύρων μετὰ πιτύρου ἢ γεωμήλων· τὴν δὲ ἐσπέραν καρπούς (σῖτον, κριθὴν, ἀραβόσιτον, σκύβαλα-διπλάσια). Πρέπει ὡσαύτως, πρὸς ἀποφυγὴν τῶν συμπλοκῶν, νὰ ἀφίνωμεν περισσοτέραν ἐλευθερίαν εἰς τὰς νεαρὰς ὄρνιθας, νὰ διασπείρωμεν τὴν τρο-

φήν, καὶ ἔτι καλλίτερον νὰ τὴν θέτωμεν εἰς σκάφας μικρὰς, ἀπομεμακρυσμένας δ' ἀπ' ἀλλήλων.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ποιότητα τῆς τροφῆς, ὅλοι οἱ καρποὶ προδιαθέτουσι τὴν ὠστοκίαν· πρέπει ὅμως νὰ ποικίλλωμεν ὅσῳ τὸ δυνατόν τὴν τροφήν, νὰ ἀναμιγνύωμεν δηλαδὴ σῖτον, ἀραβόσιτον, κριθὴν, κτλ.

Προστίθενται καὶ χορταρικὰ ἐὰν αἱ ὄρνιθες δὲν ἔχωσι τοιαῦτα εἰς τὴν διάθεσίν των· διὰ νὰ προληφθῇ δὲ ἡ κατασπατάλησις, καλὸν εἶνε νὰ δίδωμεν τὴν τροφήν ταύτην εἰς μικρὰς δόσεις καὶ ἐντὸς σκαφιδίων.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

Ο ΑΚΑΝΘΟΧΟΙΡΟΣ

Ὁ ἀκανθόχοιρος ἀνήκει εἰς τὰ σαρκοβόρα ἐντομοφάγα.

Ἡ τροφή αὐτοῦ, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, συνίσταται κυρίως εἰς ἔντομα, μαλάκια καὶ μικρὰ μαστοφόρα, καθότι ἀπλήστως ἀγαπᾷ τὸ κρέας, ἂν καὶ δύναται νὰ ἀνθέξῃ ἐπὶ πολὺν χρόνον καὶ ἄνευ τροφῆς, καθότι κατὰ τὸν χειμῶνα μένει ἀκίνητος καὶ ἀπονεναρκωμένος εἰς μίαν ὀπήν.

Ἀφοῦ ἀφυπνισθῇ ἀπαιτοῦνται πολλαὶ ὥραι μέχρις οὗ ἐπαναλάβῃ τὴν θερμότητά του καὶ ἐπανέλθῃ, οὕτως εἶπεῖν, εἰς τὸν ἐξωτερικὸν βίον. Εἶνε ἄλλως τε ζῶον βαρὺ καὶ ῥάθυμον. Διέρχεται τὰς ἡμέρας του εἰς τὰς ὀπάς, εἰς τὰς ῥίζας τῶν γηραιῶν δένδρων, εἰς τὰς πτυχὰς τῆς γῆς, πανταχοῦ τέλος ἐνθα δύναται νὰ μείνῃ ἀθέατον. Δὲν ἐξέρχεται δὲ εἰμὴ πρὸς ἀναζήτησιν τροφῆς.

Στερούμενος τῶν μέσων ὅπως ὀρύξῃ βαθὺ καταφύγιον καὶ εὐκινήσιος ὅπως ἀποφύγῃ τοὺς ἐχθροὺς του, ὁ ἀκανθόχοιρος θὰ ἐγίνετο εὐκόλως θῦμα τῶν σαρκοβόρων, ἐὰν ἡ φύσις δὲν τὸν περιέβαλλε δι' ὄπλισμῶν ἐκ κέντρων ὀξέων κατὰ τῶν ὀποίων εἰς μάτην συντρίβονται οἱ ἀγῶνες αὐτῶν.

Εἶνε δὲ ὁ ὄπλισμός του οὗτος περιεργότατος· σύγκειται ἐξ εὐρείας ἀσπίδος σχηματιζομένης ἐκ τοῦ δέρματος, τοῦ ὁποίου αἱ τρίχες εἶνε μεταβιβλημέναι εἰς ἀκάνθας, αἵτινες κοσμοῦσι τὴν κορυφὴν τῆς κεφαλῆς, τοὺς ὤμους, τοὺς γλουτοὺς καὶ τὰ πλευρὰ τοῦ σώματος. Τὰ ἐπίλοιπα μέρη, ἤτοι τὸ μέτωπον, τὰ πλάγια τῆς κεφαλῆς, ὁ λαιμὸς, τὸ στῆθος, ἡ κοιλία, αἱ μασχάλαι καὶ αἱ κνήμαι εἶνε κεκαλυμμέναι ὑπὸ τριχῶν μεταξωδῶν καὶ σκληρῶν, εἰς τὴν βᾶσιν τῶν ὁποίων εὐρίσκεται γνάφαλον (χνοῦδι) ἀξιοσημειώτως πυκνόν.

Ὁ ἀκανθόχοιρος ἔχει σῶμα συσπειρούμενον καὶ βραχὺ, ρύγχος ἐπίμηκες ὡς τὸ τοῦ χοίρου, τὴν ὄψιν κίτρινον ὑπόλευκον, τὸν λαιμὸν καὶ τὴν κοιλίαν πυρρὰ ὑποκίτρινα, τὰς δὲ ἀκάνθας μαλαμβασθεῖς εἰς τὰ ἄκρα καὶ εἰς τὸ μέσον, ὑποκίτρινους δὲ εἰς τὸ ἐπίλοιπον μέρος αὐτῶν. Φέρει ὀφθαλμοὺς μέλανας καὶ μικροὺς, σιαγόνας ὀπλισμένας διὰ 36 ζευγῶν ὀδόντων καὶ ὄνυχας στερεοῦς.

Ἡ θήλεια εἶνε ὀλίγον τι χονδροτέρα τοῦ ἄρρενος· ἔχει τὸ ρύγχος ὀξύτερον καὶ τὸ τρίχωμα ἀνοικτότερον.

Ὅταν ὁ ἀκανθόχοιρος μένη ἡσυχος, αἱ ἀκάνθαι αὐτοῦ μένουσι κεκλιμέναι πρὸς τὰ ὀπίσω. Ἄλλ' ἅμα ἀκούσῃ θόρυβόν τινα, ἅμα αἰσθανθῆ ἑαυτὸν ἀπειλούμενον ὑπὸ τῆς προσεγγίσεως ἐχθροῦ, ἀμέσως συσπειροῦται κρύπτων τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς πόδας ὑπὸ τὴν κοιλίαν του. Δὲν εἶνε πλέον ζῶον, εἶνε σφαῖρα ὀπλισμένη καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις, ὑπὸ κέντρων, πρὸ τῶν ὁποίων σταματᾷ ἢ τόλμη τῶν ἐπιτιθεμένων, εἰς τοὺς ὁποίους ἄλλως τε προξενεῖ δυσκαρεστοτάτην ἐντύπωσιν ἢ ὀξεῖα ὀσμὴ τὴν ὁποίαν ἀναπέμπουσι τὰ οὐρά του χεόμενα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ φόβου. Διαμένει δὲ τοιοῦτοτρόπως συσπειρωμένος ἐφ' ὅσον ὑπάρχει ὁ κίνδυνος.

Ἐνῶ κοιμᾶται, διὰ νὰ προφυλάσῃται ἀπὸ πάσης αἰφνιδίας ἐπιθέσεως, κρατεῖ τὰ ὄπλα του ἑτοιμα· τοῦτο ἐπιτρέπει αὐτῷ νὰ ἀποφεύγῃ τὰς προσβολὰς τῶν ἰκτίδων καὶ ἄλλων τετραπόδων.

Ὑπάρχει ἐν τούτοις μέσον ὅπως ἐξαναγκασθῆ ὁ ἀκανθό-

χοιρος νὰ ἐκτυλιχθῆ· τὸ μέσον τοῦτο εἶνε τὸ κατάβρεγμα. Ἡ κυρὰ ἀλεποῦ δὲ, ὁ μέγιστος ἐχθρὸς του, τὸ γινώσκει καλῶς, καθότι, ἀφοῦ πολλαπλασιάσῃ εἰς μάτην τὰς προσβολὰς τῆς, κουρασθεῖσα ὑψόνοι τὸν πόδα ἐπὶ τοῦ πτωχοῦ ζώου καὶ οὐρεῖ ἐπ' αὐτοῦ. Τότε αἱ ἀκάνθαι καταπίπτουσι καὶ ὁ πονηρὸς κυνηγὸς ἀρπάζει τὴν βορᾶν του.

«Ὁ ἀκανθόχοιρος, λέγει ὀρθῶς ὁ Βιθην, ὁ συγγραφεὺς τοῦ βίου τῶν Ζώων, εἶνε παράδοξον ὄν, ἀλλ' εἶνε καλὸς σύντροφος, δειλὸς, ζῶν εὐθέως, τιμίως, διὰ πόνου καὶ ἐργασίας.» Τούτου ἕνεκα δὲν θυνάμεθα νὰ ἐννοήσωμεν διατί ὁ ἄνθρωπος εἶνε τόσο ἀχάριστος ὥστε νὰ πληρώνη τὰς ὑπηρεσίας του φονεύων αὐτὸν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον χάριν διασκεδάσεως.

Τρέφεται δι' ἀκρίδων, διὰ γρύλλων, μηλολονθῶν, κοπροκανθάρων καὶ παντοίων ἄλλων ἐντόμων ὡς καὶ διὰ γυμνοσαλιάγκων καὶ ποντικῶν. Διὰ νὰ συλλάβῃ δὲ τοὺς τελευταίους τούτους, σκάπτει τὴν γῆν καὶ εἰσδύει εἰς τὰς κρύπτας αὐτῶν.

Ἄλλ' ὅ,τι εἶνε καταπληκτικώτερον, εἶνε οἱ ἀγῶνες τοὺς ὁποίους συνάπτει μετὰ τῆς ἐχίδνης. Τοῦτο καὶ μόνον ἤρκει διὰ νὰ μὴ τὸν φονεύωμεν.

Ὁ καθηγητὴς Λέντς ὅστις ἀνέθρεψε πολλοὺς ἀκανθοχοίρους ἐν κλωθῷ, ἀναφέρει ὅτι πολλάκις τοῖς ἔρριψεν ἐχίδνας τὰς ὁποίας ἐκεῖνοι κατεβρόχθισαν.

Ὁ Σερβλάγκι γράφει περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου : «Λάθετε ἀκανθόχοιρον καὶ ἐχίδναν καὶ κλείσατε αὐτὰ ὁμοῦ· μετ' ὀλίγον θὰ ἰδῆτε τὴν πάλην ἀρχομένην καὶ τὴν ἐχίδναν μὴ βραδύνουσαν νὰ καταβληθῆ. Ὁ ἀκανθόχοιρος καταβιβάζει τὴν ἀκανθωτὴν περικεφαλαίαν του, ὀρμᾷ κατὰ τοῦ ἕρπετοῦ καὶ διὰ τῶν ὀξέων ὀδόντων του συντρίβει τὴν κεφαλὴν τῆς.»

Ὁ Φοβὼ Κουρμέλ λέγει ὅτι παρετήρησεν ἐν πλήρει ἀγρῷ τὰς διαφορὰς φάσεις ἀγῶνος μετὰ τὴν ἐχίδνης καὶ ἀκανθοχοίρου. «Ὁ ἀκανθόχοιρος, μόλις φθάσῃ πλησίον τῆς βορᾶς του, δράτει αὐτὴν ἐκ τῆς οὐρᾶς διὰ τῶν ὀδόντων, καὶ ταχύτερος λογισμοῦ κυλιέται ἐπ' αὐτῆς ὡς σφαῖρα. Ἡ ἐχίδνα, ἀφυπνου-

μένη εκ τοῦ πόνου, στρέφεται, βλέπει τὸν ἐχθρόν της καὶ ἀκοντίζει κατ' αὐτοῦ τρομερὸν δῆγμα· ὁ ἀκανθόχοιρος δὲν κινεῖται. Ἐξω φρενῶν ἢ ἐχιδνα, τὸν σύρει καὶ τὸν κυλίνει· ἀγωνίζεται, συρίζει, συστρέφεται μετὰ σπασμωδικῶν ἀγώνων. Μετὰ πέντε λεπτά τῆς ὥρας εἶνε αἰμόφυρτος καὶ πίπτει ἐξηντλημένη ἐπὶ τοῦ ἐδάφους καὶ ἐκπνέει. Ὄταν ὁ ἀκανθόχοιρος τὴν ἐννοήσῃ ἐντελῶς νεκράν, τὴν ἀφίνει καὶ ἐκτυλίσσεται ἡσύχως.»

Ὡς βλέπομεν, ὁ ἀκανθόχοιρος εἶνε ζῶον ἐξόχως χρήσιμον.

Τὸν ἐκατηγόρησαν, ὅτι ἀναρριχᾶται εἰς τὰ δένδρα, διὰ νὰ φάγῃ καρπούς, ἀλλ' ἡ κατηγορία αὕτη εἶνε ὅλως χιμαιρική. Ἄρκει νὰ παρατηρήσῃ τις τοὺς ὄνυχας καὶ τοὺς δακτύλους του, ὅπως βεβαιωθῇ, ὅτι δὲν εἶνε τόσο ὀξεῖς, ὥστε νὰ δύναται νὰ προσηλωθῇ εἰς τὸν κορμὸν καὶ ἐκεῖθεν νὰ φθάσῃ εἰς τοὺς κλάδους τοῦ δένδρου.

Ἐπίσης χιμαιρική εἶνε ἡ κατηγορία, ὅτι ἀρπάζει τοὺς καρπούς, διαπερῶν αὐτοὺς διὰ τῶν κέντρων του, διότι ὅα τῶ ἦτο ἀδύνατον νὰ ἀπαλλαγῇ ἀπὸ τὴν λείαν του· ὡσαύτως χιμαιρική εἶναι ἡ κατηγορία, ὅτι κάμνει προμηθείας διὰ τὸν χειμῶνα, ἀφοῦ, ὡς εἶδομεν ἀνωτέρω, διέρχεται ὅλην τὴν κακὴν ἐποχὴν νεναρκωμένος.

Πολλοὶ μῦθοι διατρέχουσι τὸν κόσμον περὶ αὐτοῦ. Ἐν Νορβηγίᾳ νομίζουσι, ὅτι εἰσδύει εἰς τὴν φωλεάν τῆς ἄρκτου καὶ τοσοῦτον βασανίζει αὐτὴν διὰ τῶν κέντρων του, ὥστε ἐκείνη μὴ δυναμένη νὰ ἐκδικηθῇ τὸν ἐχθρόν της, ἀναγκάζεται νὰ ἐγκαταλίπη τὴν θέσιν της. Ἐν τούτοις ἀρκεῖ νὰ εἶδῃ τις τὸν πόδα τῆς ἄρκτου, ἥτις δι' ἐνὸς κτυπήματος δύναται νὰ κατασυντρίψῃ τὸ δυστυχὲς ζῶον, διὰ νὰ λάβῃ ιδέαν τῆς ἀξίας τῆς διαβεβαιώσεως ταύτης.

Ὁ ἀκανθόχοιρος ἔχει ἀπείρους ἐχθρούς, μεταξὺ τῶν ὁποίων τὸν σκύλον, τὴν ἀλώπεκα καὶ πρὸ πάντων τὸν ἄνθρωπον.

Εἰς τινὰς τόπους, εἰς τὴν Αὐστρίαν παραδείγματός χάριν, τὸν θηρεύουσι διὰ τὸ κρέας του, ἂν καὶ τοῦτο δὲν ἀποτελῇ ἔδεσμα ἐκ τῶν μᾶλλον εὐαρέστων. Ἦν τρώγουσιν ὡσαύτως εἰς τὴν

Ἰσπανίαν, πρὸ πάντων κατὰ τὴν τεσσαρακοστὴν, πιθανῶς ὑπὸ τὴν πρόφασιν νηστισίου θηρεύματος (*).

Ἄλλοτε οἱ Ῥωμαῖοι μετεχειρίζοντο τὸ δέρμα του μετὰ τῶν ἀκανθῶν ὡς λάναρον (λανάρι). Τὸ μετεχειρίσθησαν ὡσαύτως ὡς κτένιον καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν ἡμῶν εἰς τινὰς τόπους οἱ γεωργοί, τὸ μετεχειρίζονται δὲ διὰ νὰ ἀποκόπτωσι τὰ μοσχάρια. Ἴδου δὲ δὲ κατὰ ποῖον τρόπον: Δένουσι εἰς τὸ στόμα τοῦ νέου ζῶου τεμάχιον δέρματος ἀκανθοχοίρου μετὰ τῶν ἀκανθῶν του, ἡ δὲ μήτηρ, τὴν ὁποῖαν τὸ ἐπίθεμα πληγόνει ὀσάκις τὸ μικρὸν της θέλει νὰ θηλάσῃ, τὸ ἀποφεύγει ἀπωθοῦσα αὐτό.

Ὡς βλέπομεν, ὁ ἀκανθόχοιρος εἶνε ζῶον χρήσιμον· ἀντὶ λοιπὸν νὰ τὸν φονεύωμεν, ἄς προστατεύωμεν τὴν πολλαπλασιάζουσαν αὐτοῦ χάριν τῶν ἀγρῶν καὶ τῶν συγκομιδῶν ἡμῶν.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΜΕΛΛΟΥΣΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΑΦΙΔΩΝ ΕΝ ΓΑΛΛΙΑΙ

Εἰς τὴν μετὰ τὸ Πάσχα σύνοδον τῆς γαλλικῆς βουλῆς συζητηθήσεται τὸ ἀπὸ τοῦ προσεχοῦς ἔτους εἰσαχθησόμενον νέον δασμολόγιον. Δύο δὲ διάφορα δασμολόγια ὑποβληθήσονται εἰς τὴν βουλὴν πρὸς συζήτησιν, τὰ τῆς κυβερνήσεως καὶ τὸ τῆς τελωνιακῆς ἐπιτροπῆς τῆς βουλῆς. Ἀμφότερα τὰ δασμολόγια ταῦτα ὀρίζουσι δι' ἕκαστον προϊόν ἀνώτατον (maximum) καὶ κατώτατον (minimum) δασμόν. Καὶ κατὰ μὲν τὸ δασμολόγιον τῆς τελωνιακῆς ἐπιτροπῆς ὁ ἀνώτατος ἐπὶ τῆς σταφίδος δασμὸς ὀρίζεται εἰς φράγκα 30 κατὰ 100 χιλιόγραμμα, ὁ δὲ κατώτατος εἰς φράγκα 20. Κατὰ δὲ τὸ δασμολόγιον τῆς κυβερνήσεως ὁ ἀνώτατος ὀρίζεται εἰς φράγκα 20 κατὰ 100 χιλιόγραμμα καὶ ὁ κατώτατος εἰς φράγκα 15.

Διὰ τοὺς οἴνους καὶ ἡ κυβέρνησις καὶ ἡ τελωνιακὴ ἐπιτροπὴ

(*) Παρ' ἡμῖν τὸν τρώγουσιν οἱ Ἀθίγγανοι. Σ. Σ.

προτείνουνσι τὴν κατὰ βαθμὸν οἴνοπνεύματος φορολογίαν. Ἄλλ' ἢ μὲν ἐπιτροπὴ προτείνει ὡς ἀνώτατον μὲν δασμὸν φρ. 1,20 καὶ ὡς κατώτατον φρ. 0,70 κατὰ βαθμὸν οἴνοπνεύματος καὶ ἑκατόλλιτρον οἴνου μὴ ὑπερβαίνοντος τοὺς ἑνδεκά βαθμοὺς, ἢ δὲ κυβέρνησις ὡς ἀνώτατον φρ. 0,70 καὶ ὡς κατώτατον φράγ. 0,50 κατὰ βαθμὸν οἴνοπνεύματος καὶ ἑκατόλλιτρον οἴνου μὴ ὑπερβαίνοντος τοὺς δώδεκα βαθμοὺς. Κατ' ἀμφοτέρα τὰ δασμολόγια δι' ἕκαστον ὑπερβάλλοντα βαθμὸν θὰ καταβάλληται ὁ ἐπὶ τῆς καταναλώσεως φόρος τοῦ οἴνοπνεύματος.

Ὅπως ὁ νέος οὗτος τρόπος τῆς φορολογίας τοῦ οἴνου γένηται καταληπτός εἰς τοὺς ἡμετέρους ἀναγνώστας δεῖον νὰ προσθίσωμεν τὰ ἐξῆς.

Μέχρι τοῦδε οἱ εἰσαγόμενοι εἰς Γαλλίαν οἴνοι ἠδύναντο νὰ ἔχωσιν οἴνοπνευματικὴν δύναμιν μέχρι 15 βαθμῶν ($14 \frac{9}{10}$) καὶ ἐπλήρων δασμὸν κατὰ ἑκατόλλιτρον (78 ὀκτάδας) δύο μὲν φράγκα οἱ προερχόμενοι ἐκ χωρῶν, μεθ' ὧν ἡ Γαλλία εἶχεν εἰδικὰς συμβάσεις, ἕξ δὲ φράγκα οἱ προερχόμενοι ἐκ χωρῶν, μεθ' ὧν δὲν εἶχε τοιαύτας συμβάσεις. Ἄλλ' ἀπὸ τοῦ μηνὸς Μαρτίου τοῦ προσηχοῦς ἔτους, εἰάν ὑπερισχύσῃ τὸ δασμολόγιον, τὸ προτεινόμενον ὑπὸ τῆς γαλλικῆς κυβερνήσεως (τὸ καὶ ἐπιεικέστερον), θὰ εἰσάγονται οἴνοι ἔχοντες οἴνοπνευματικὴν δύναμιν μόνον μέχρι δώδεκα βαθμῶν ($11 \frac{9}{10}$) καὶ θὰ πληρῶνωσι δασμὸν ἡμισυ μὲν φράγκον κατὰ βαθμὸν καὶ ἑκατόλλιτρον εἰάν προέρχωνται ἐκ χωρῶν, μεθ' ὧν ἡ Γαλλία θὰ συνάψῃ εἰδικὰς συμβάσεις, καὶ 70 ἑκατοστὰ τοῦ φράγκου κατὰ βαθμὸν καὶ ἑκατόλλιτρον εἰάν προέρχωνται ἐκ χωρῶν, μεθ' ὧν δὲν θὰ ἦνε συνδεδεμένη διὰ τοιούτων συμβάσεων. Οὕτω, ἑκατόλλιτρον οἴνου δυνάμει 12 βαθμῶν καὶ προερχόμενον ἐκ τοιαύτης χώρας, εἰσαγόμενον εἰς Γαλλίαν θὰ πληρῶνῃ δασμὸν ($0,70 \times 12 =$) φράγκα $8 \frac{40}{100}$, ἥτοι φράγκα δύο καὶ τεσσαράκοντα ἑκατοστὰ πλέον παρ' ὅσον ἐπλήρωνε μέχρι τοῦδε. Ἀλλὰ πλὴν τῆς αὐξήσεως ταύτης παρεμβάλλεται καὶ ἕτερον κώλυμα εἰς τὴν εἰς Γαλλίαν εἰσαγωγὴν τῶν κοινῶν οἴνων τῶν μεσημβρινῶν χωρῶν (Πορτογαλλίας, Ἰσπανίας, Ἰταλίας, Ἑλ-

λάδος, Τουρκίας). Οἱ οἴνοι τῶν χωρῶν τούτων ἄνευ προσθέτου οἴνοπνεύματος δὲν ταξειδεύονται ἀκινδύνως· μόνον ὅταν περιέχωσιν οἴνοπνευμα μέχρι 15 τοῖς ἑκατὸν δύνανται νὰ ταξειδεύωσι μὲ τὴν βεβαιότητα, ὅτι δὲν θὰ ὑποστῶσι καθ' ὁδὸν ἀλλοίωσιν τινά. Ὅθεν οἱ ὑποχρεούμενοι νὰ ἐξοδεύωσι τοὺς οἴνους αὐτῶν ἐν Γαλλίᾳ, θ' ἀναγκάζονται νὰ φέρωσι τὴν δύναμιν τοῦ οἴνου αὐτῶν εἰς τοὺς 15 βαθμοὺς, καὶ θὰ πληρῶνωσιν ἐπὶ πλέον φόρον καταναλώσεως οἴνοπνεύματος τριῶν λίτρων, ἥτοι φράγκα 4,80 (πρὸς φρ. 1,60 κατὰ λίτρον). Ὡστε ἐν συνόλῳ τὸ εἰσαγωγικὸν τέλος ἐνὸς ἑκατολλίτρου οἴνου 15 βαθμῶν, διὰ τὸ ὅποιον σήμερον καταβάλλονται ἕξ φράγκα, θ' ἀνέρχεται εἰς φράγκα 13,20. Ἐννοεῖται, ὅτι ἡ τοιαύτη φορολογία θὰ ἐλαττώσῃ σπουδαίως τὴν εἰς Γαλλίαν εἰσαγωγὴν ξένων οἴνων καὶ θὰ αὐξήσῃ τὴν ἀξίαν, καὶ ἐπομένως τὴν παραγωγὴν τῶν οἴνων τῆς Γαλλίας, ὅπερ ἄλλως σκοπεῖ τὸ ὑπὸ μελέτην νέον δασμολογικὸν σύστημα.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΕΜΟΝΙΩΝ ΕΝ ΙΤΑΛΙΑΙ

Ἐκ δύο ὑπομνημάτων ἀπευθυνθέντων πρὸς τὰς οἰκείας τῶν κυβερνήσεις ὑπὸ τοῦ ἐν Λιβόρνῳ προξένου τῆς Ἀγγλίας καὶ τοῦ ἐν Μεσσήνῃ προξένου τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν ἐρανίζομεθα τὰς ἐξῆς πληροφορίας περὶ τῆς καλλιέργειας καὶ τῆς βιομηχανίας τῶν πορτοκαλίων καὶ λεμονίων.

Ἡ πορτοκαλέα δὲν καλλιεργεῖται πλέον σήμερον ἐν Σικελίᾳ, εἰμὴ μόνον ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ τοῦ Παλέρμου, ὅλων τῶν ὑπὸ τῆς κομμιώσεως καταστραφέντων δένδρων κατὰ τὴν μεταξὺ τοῦ 1865 καὶ 1870 χρονικὴν περίοδον ἀντικατασταθέντων ὑπὸ λεμονεῶν ἐμβολιασθεισῶν ἐπὶ νεραντζεῶν. Ὁ λιμὴν τῆς Μεσσήνης εἶνε μὲν ἀληθὲς ὅτι ἐξαποστέλλει εἰσέτι πορτοκάλια,

ἀλλὰ ταῦτα προέρχονται ἐκ τῆς ἐπαρχίας τοῦ Ῥηγίου, τῆς μεσημβρινῆς ἐσχατιᾶς τῆς Ἰταλίας. Εἶνε δὲ οὗτοι καρποὶ στερεοί, οὐχὶ ζωηροῦ χρώματος, ὄξυνοι, ἀποστελλόμενοι κατὰ μέγα μέρος εἰς τὴν Ἀγγλίαν. Ἄν καὶ τὸ θερμότερον κλίμα τοῦ νοτίου μέρους τῆς Ἰταλίας, καὶ Καλαβρίας καὶ τὸ ἀμμώδες καὶ ἐλαφρὸν τοῦ ἐδάφους συντελοῦσιν εἰς τὴν ταχύτεραν ὠρίμανσιν τῶν πορτοκαλίων ἢ ἐν Σικελίᾳ, ἀρχομένης τῆς συγκομιδῆς τῶν κατὰ Ὀκτώβριον, οὐχ ἤττον τὰ πλεῖστα αὐτῶν μένουσιν ἐπὶ τῶν δένδρων μέχρι τοῦ Δεκεμβρίου καὶ τοῦ Ἰανουαρίου.

Τὰ πορτοκάλια συγκομίζονται ἐν γένει κατὰ τὸν Νοέμβριον ἐν Σικελίᾳ, ἐνθα προτιμῶσι νὰ διατρέξωσι τοὺς κινδύνους τοῦ παγετοῦ, σπανιωτάτου ἄλλως τέ, καὶ νὰ περιμένωσι τὴν τελείαν αὐτῶν ὠρίμανσιν· μόνον καρποὶ τινες τοῦ Μιλᾶσου, 50 χιλιόμετρα βορειοδυτικῶς τῆς Μεσσήνης ἀποσπῶνται, ἄωροι εἰσέτι, ἀπὸ τοῦ μηνὸς Ὀκτωβρίου, καὶ ἀποπέλλονται πρὸς τοὺς Ἀγγλοὺς σακχαροπλάστας. Οἱ καρποὶ οὗτοι δύνανται νὰ διατηρηθῶσιν ἐπὶ τεσσαράκοντα περίπου ἡμέρας.

Αἱ φυόμεναι ἐν ἐδάφει ἀμμώδει πορτοκαλεῖ ὠριμάζουσι ταχύτερον τοὺς καρπούς των ἢ αἱ τῶν ἀργιλλωδῶν γαιῶν· ἐπίσης ὁμῶς εἶνε ἀληθές ὅτι αὗται δύνανται νὰ διατηρήσωσιν αὐτοὺς μέχρις Ἀπριλίου. Τὸ πορτοκάλιον, ὠχρὸν καὶ μικρὸν εἰς τὰ ἀμμώδη ἐδάφη, εἰς τὰ ἀργιλλώδη λαμβάνει χρῶμα ὑπέρουθρον καὶ μεγαλείτερον μέγεθος.

Οἱ καρποὶ οἱ συλλεγόμενοι κατὰ Νοέμβριον μένουσιν ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας σεσωρευμένοι ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἐν ὑπαίθρῳ, ἀπλῶς σκεπαζόμενοι διὰ χονδρῶν πανίων. Ἀκολουθῶς περικαλύπτουσιν ἕκαστον αὐτῶν διὰ χάρτου καὶ τοὺς ἀποπέλλουσιν ἐν κιβωτίοις εἰς τὴν Μεσσήνην. Ἄμ. φθάσωσιν εἰς τὰς ἀποθήκας τοῦ ἀγοραστοῦ, ὅστις πολλάκις ἀγοράζει τὸν καρπὸν ἐπὶ τῶν δένδρων, ἀνοίγονται τὰ κιβώτια καὶ ἐξετάζονται ὅλοι οἱ καρποὶ διαδοχικῶς μεθ' ὃ περικαλύπτονται διὰ νέου χάρτου καὶ τίθενται πάλιν ἐν τοῖς κιβωτίοις ὅπως ἐξαποσταλῶσι παραχρῆμα.

Οἴκοι τινὲς τῆς Μεσσήνης ἀπασχολοῦσι κατὰ τὴν ἐποχὴν

ταύτην τοῦ ἔτους διὰ τὴν διαλογὴν καὶ τὴν περικάλυψιν τῶν καρπῶν μέχρι τριακοσίων γυναικῶν καὶ κορασίδων, αἵτινες πληρώνονται πρὸς φράγκ. 1—1,25 καθ' ἑκάστην ἐργάσιμον ἡμέραν ἐννέα ὥρῶν.

Ἡ συσκευασία καὶ ἡ μεταφορὰ τῶν κιβωτίων ἐκτελοῦνται μετὰ μεγίστης προσοχῆς ὑπὸ τῶν ἀνδρῶν. Ἀερίζεται δὲ ὅση τὸ δυνατόν περισσότερον τὸ κύτος τῶν μεταφερόντων αὐτὰ πλοίων ἢ ἀτμοπλοίων.

Τὰ καλλίτερον διατηρούμενα πορτοκάλια ἐξαποπέλλονται δι' ἰστιοφόρων εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας.

Οἱ Σικελοὶ ἐφύλαττον ἄλλοτε ἐπὶ τέσσαρας ἢ πέντε μῆνας ἐντὸς ἄμμου τοὺς προωρισμένους εἰς τὴν ἀτομικὴν αὐτῶν κατανάλωσιν καρπούς, ἀλλὰ φαίνεται ὅτι παρητήθησαν τῆς συνηθείας ταύτης. Τὸ πῖτυρον τὸ ὅποιον ἐδοκιμάσθη ὅπως ἀντικαταστήσῃ τὴν ἄμμον ἐγκατελείφθη ὁμοίως, καθότι ἐξεγείρει λίαν τὴν βλάστησιν. Τὰ μεγάλα πορτοκάλια τὰ προερχόμενα ἐκ γαιῶν ἀργιλλωδῶν, πλουσίαν ἐν ὀργανικῆς ὕλης, καταναλίσκονται ἀποκλειστικῶς ἐν τῇ νήσῳ καθ' ὃ δυσκόλως ταξειδεύονται. Δρεπόμενα κατὰ τὰ τέλη Μαΐου, ἀποθηκεύονται ἐντὸς σπηλαίων δροσερῶν καὶ εὐαέρων, ἐσκαμμένων εἰς τὰ γειτονικὰ ὄρη τῆς πόλεως. Διατεθειμένοι εἰς δύο σειρὰς ἐπὶ μεγάλων ψαθῶν, οἱ καρποὶ οὗτοι ἐξετάζονται καὶ ἀναστρέφονται καθ' ἡμέραν ἢ ἡμέραν παρ' ἡμέραν καὶ ἀποχωρίζονται ἐκεῖνοι αἵτινες παρουσιάζουσι συμπτώματα εὐρώτος ἢ φθορᾶς.

Μία τῶν πρωτίστων ποικιλιῶν ἐν Σικελίᾳ καλλιεργούμενων λεμονεῶν εἶνε ἡ *limato* (δίφορος), καλουμένη οὕτω διότι φέρει συγχρόνως καὶ ἄνθη καὶ καρπούς. Δύο κατηγορίαι καρπῶν διακρίνονται εἰς ὅλας τὰς λεμονέας: τὰ κυρίως λεγόμενα *λεμόνια*, προερχόμενα ἐξ ἀνθέων ἀνοιγόντων κανονικῶς κατ' Ἀπρίλιον καὶ Μάιον, τὰ δὲ *κόθα λεμόνια* προερχόμενα ἐξ ἀνθέων ἀκανονιστῶν ἀναπτυσσομένων κατὰ Φεβρουάριον, Μάιον, Ἰούνιον, Ἰουλίον, τοῦ ἀριθμοῦ αὐτῶν ἐξαρτωμένου πρὸ πάντων ἐκ τῆς ποσότητος τῆς πεσοῦσης βροχῆς, τοῦ καύσωνος καὶ τῆς διάρκειας τοῦ θέρους.

Τὰ πρῶτα ἀπαιτοῦσιν ἐννέα μῆνας διὰ νὰ φθάσωσιν εἰς τελείαν ὠρίμανσιν· ἐὰν τὰ ἀνθὴ ἀνοίξωσι κατὰ Μάιον οἱ καρποὶ ἔσονται ὠριμοὶ κατὰ τὰ τέλη Ἰανουαρίου τοῦ ἐπομένου ἔτους. Ἐκτελοῦσι τρεῖς ἐτησίαις συγκομιδᾶς· ἡ πρώτη γίνεται κατὰ Νοέμβριον, οἱ δὲ καρποὶ αὐτῆς, ἀτελῶς ὠριμοὶ, διατηροῦνται μέχρις Ἀπριλίου καὶ Μαΐου· ἡ δευτέρα γίνεται κατὰ Δεκέμβριον καὶ παρέχει λεμόνια, τὰ ὅποια πρέπει νὰ ἐξαποσταλῶσι τὸ πολὺ ἐντὸς τριῶν ἐβδομάδων, καθότι κιτρινίζουσι τάχιστα· ἡ τρίτη τέλος, τῆς ὁποίας τὸ προϊόν φυλάσσεται ἀποκλειστικῶς πρὸς ἐξαγωγὴν, ἐκτελεῖται κατὰ Μάρτιον καὶ Ἀπρίλιον.

Ἐὰν νόθα λεμόνια διαφέρουσιν ἀλλήλων κατὰ τὸ σχῆμα καὶ τὸ χρῶμα· ὁ φλοιὸς αὐτῶν εἶνε ἐν γένει λεπτὸς, ἡ σὰρξ στερεὰ καὶ πλουσία ἐν ὀξει. Οἱ σπόροι ἐλλείπουσι πάντοτε· ἐκεῖνα τῶν ὁποίων τὰ ἀνθὴ ἀνοίγουν κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ Ἰουνίου μένουσι πράσινα μέχρι τοῦ Ἀπριλίου τοῦ ἐπομένου ἔτους καὶ ὠριμάζουσι μόνον κατὰ τὸν Ἰούλιον, δηλαδή μετὰ δεκατρεῖς μῆνας περίπου. Ἀνθιστάμενα περισσότερο εἰς τοὺς ἀνέμους, εἰς τὰς κακοκαιρίας καὶ εἰς τὰς προσβολὰς τῶν ἐντόμων ἢ τὰ κυρίως λεγόμενα λεμόνια, παρέχουσι πολλάκις συγκομιδὴν ἀφθονωτέραν.

Πλὴν τῶν ἐξαποστελλομένων ὑπὸ τὴν φυσικὴν αὐτῶν μορφήν καρπῶν, ἡ Ἰταλία ἐξαποστέλλει ὡσαύτως εἰς διάφορα μέρη φλοιούς πορτοκαλίων καὶ λεμονίων σακχαροπήκτους. Τὸ Λιβόρνον, παραδείγματος χάριν, κέκτηται ἐπτὰ ἐργαστᾶσια ἐκτελοῦντα τὴν βιομηχανίαν ταύτην, διὰ τὴν ὁποίαν ἡ πόλις αὕτη κατέχει τὴν πρώτην τάξιν. Τὰ πορτοκάλια τὰ ὅποια γίνονται σακχαρόπηκτα προέρχονται ἐκ Σικελίας, Σαρδηνίας καὶ Κορσικῆς, τὰ λεμόνια προέρχονται ἐκ Κορσικῆς, Σικελίας, Καλαβρίας, καὶ τῶν ἄλλων μεσημβρινῶν ἐπαρχιῶν τῆς Ἰταλίας, ἐκ τῆς Τύνιδος, τῆς Τριπόλεως καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ Μαρόκου.

Ἡ σάκχαρις, ἡ χρησιμεύουσα εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην εἰσάγεται ἐξ Αἰγύπτου, τὸ δὲ ξύλον τῶν κιβωτίων προμηθεύεται ἐκ τοῦ λιμένος τῆς Τεργέστης.

Τὰ κορσικανικὰ λεμόνια εἶνε τὰ μᾶλλον ἐπιζήτητα· οἱ καλάβριοι καὶ οἱ σικελικοὶ καρποὶ ἔρχονται κατόπιν, πάντων δὲ τελευταῖοι οἱ ἀφρικανικοὶ, οἵτινες ἀνήκουσιν εἰς εἰδικὴν τινα ποικιλίαν, καθότι εἶνε πολὺ χονδροί, τὸ δὲ λεῖον δέρμα των στερεῖται τοῦ οὐσιώδους ἐκείνου ἐλαίου, εἰς ὃ ὀφείλουσι συνήθως τὸ ἄρωμά των.

Πορτοκάλια καὶ λεμόνια, κοπτόμενα εἰς δύο ἐν τῷ τόπῳ τῆς παραγωγῆς, τίθενται ἐντὸς μεγάλων βυτίων, περιεχόντων ἰσχυρὰν ἄλμην, ἣτις δύναται τοιοιτοτρόπως νὰ τὰ ἐμποτίσῃ εὐκολώτερον. Μετὰ τὴν εἰς τὸ ἐργαστᾶσιον ἀφίξιν των, γυναῖκες ἀποσπῶσι τὰ ἡμίση τῶν φλοιῶν διὰ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ λιχανοῦ καὶ τὰ θέτουσιν εἰς δοχεῖα πλήρη ὕδατος, ἐνθα ἐξαλμυρίζονται ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἔπειτα τὰ βράζουσιν ἐπὶ μίαν ἢ δύο ὥρας, διὰ νὰ καταστῇ εὐκολωτέρα ἡ ἀπορρόφησις τοῦ ἐκ σακχάρου σεραπίου.

Ἡ ἀπορρόφησις αὕτη εἶνε βραδεία καὶ βαθμιαία, διαρκεὶ ὀκτὼ ἡμέρας· ἐκτελεῖται δ' ἐντὸς μεγάλων πύθων 500 λιτρῶν (400 περίπου ὀκάδων) χωρητικότητος, ἐνθα οἱ φλοιοὶ ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μεθ' ἐνὸς σεραπίου, ὅπερ ἀνανεοῦται καθ' ἡμέραν καὶ ἀντικαθίσταται δι' ἐτέρου, πλουσιωτέρου ἐν σακχάρῳ. Τοὺς βυθίζουσιν ἀκολουθῶς ἐν τελευταίᾳ διαλύσει σακχάρου, λιαν πυκνῆ, τηρουμένη ἐν ἀναβρασμῶ. Ἀκολουθῶς τελεῖται ἡ σακχαρόπηξις, ἣτις συνίσταται εἰς τὸ νὰ ἀφίνωσι τοὺς φλοιούς νὰ βράσωσιν ἐλαφρῶς ἐν σεραπίῳ ἥκιστα ὕδαρῶ, μέχρις οὗ τοῦ σάκχαρον ἀποκρυσταλλωθῇ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας των.

Τέλος γυναῖκες τοποθετοῦσι τοὺς σακχαροπήκτους τούτους φλοιούς ἐν κυτίοις.

Τὰ δι' Ἀμβουῦργον προωρισμένα κυτία ζυγίζουσιν 7—14 χιλιόγραμμα, τὰ διὰ τὰς Ἡνωμένους Πολιτείας 4—5 καὶ τὰ διὰ τὴν Ἀγγλίαν 2 1/2—3 χιλιόγραμμα. Τὰ κυτία ταῦτα συσκευάζονται ἐντὸς κιβωτίων χωρούντων 100 χιλιόγραμμα περίπου ἕκαστον.

Ἡ βιομηχανία τοῦ Λιβόρνου, εἰς ἣν ἡ πόλις αὕτη παρέχει ἐπὶ τὴν χειρωνακτικὴν ἐργασίαν, συναγωνίζεται ἤδη πρὸς

τὴν ἐν Ἀγγλίᾳ, ἐνθα ἰδρύθησαν ἐσχάτως σακχαροπλαστικὰ καταστήματα, ἐν οἷς κατεργάζονται καρπούς, προερχομένους ἐκ τῆς Βαστίας (Πορτογαλλίας).

(Ἐκ τῆς *Revue des Sciences Naturelles Appliquées*)

ΟΙ ΙΝΔΙΑΝΟΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΟΥΚΗΣ(*)

Οἱ ἀμερικανικοὶ ἰνδιάνοι, οἱ μᾶλλον ὀνομαστοὶ διὰ τὴν ἐξ-αίρετον ποιότητα τοῦ κρέατός των, εἶνε οἱ τῆς Μασσαχουσέτης, οἵτινες φαίνεται ὅτι ὀφείλουσι τὴν προτίμησιν ταύτην εἰς τὰς βαλάνους, δι' ὧν τρέφονται καὶ τὰς φροντίδας, δι' ὧν περιβάλλουσιν αὐτοὺς οἱ ὀρνιθοτρόφοι. Ὡς πρὸς τὸ ἀνάστημα οἱ ἰνδιάνοι τῆς Κεντούκης τηροῦσι τὴν πρώτην τάξιν καὶ ἀποτελοῦσιν ἐμπόριον ἀρκετὰ σπουδαῖον, καθότι ἐν τῇ πολιτείᾳ ἐκεῖνῃ πωλοῦνται κατ' ἔτος τοιοῦτοι ἀξίας πλείοτερον τοῦ ἑκατομμυρίου φράγκων. Ὁ ἰνδιάνος τῆς Κεντούκης, ἀνατρεφόμενος εἰς πεδιάδας, ἐνθα φύεται τὸ *κυανοῦν* καλούμενον χόρτον (*Blue grass-Poa tenuifolia*), ὑπερβαίνει κατὰ βᾶρος τοὺς ὁμοφύλους του τῶν ἄλλων μερῶν τοῦ κόσμου. Βᾶρος 28 χιλιογράμμων διὰ τοὺς ἄρρενας καὶ 14 διὰ τοὺς θήλειους δὲν εἶνε ἕκτακτον, ἀν καὶ ὁ μέσος ὄρος εἶνε πολὺ κατώτερος.

Οἱ Ἰνδιάνοι οὗτοι φθάνουσι πολλάκις εἰς τιμὰς λίαν ὑψηλάς. Ζεῦγος ἰνδιάνων καταλλήλων πρὸς κλώσσησιν πληρῶνεται πολλάκις ἀπὸ 128—256 φράγκα· ζεῦγος δὲ παμμεγέθων ἀρρένων φαιοχρώμων ἐπληρώθη κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος 640 φρ. ὑπὸ Ἀγγλων. Αὕτη εἶνε ἡ ἀνωτέρα τιμὴ, εἰς ἣν ἔφθασάν ποτε ἰνδιάνοι.

Οἱ κάτοικοι τῆς Κεντούκης φρονοῦσιν, ὅτι ἡ ὀρειχαλκόχρους φυλὴ εἶνε ἡ ἀρίστη τῶν φυλῶν τῶν ἰνδιάνων. Μεγαλειτέρα καὶ ἀνατροφῆς εὐκολωτέρας τῶν ἄλλων, παρέχει πρὸ πάντων κρέας ἐξόχως νόστιμον, ὅπερ διὰ τὴν ἐλαφράν του ὡς ἀγριμίου

(*) Ἴδε «Ἐλλ. Γεωργίαν 1889 σελ. 422.

κλίσσαν καθίσταται ἐπιζήτητον διὰ τοὺς γαστρονόμους. Ὁ ὀρειχαλκόχρους ἰνδιάνος ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς συζεύξεως τοῦ ἀγρίου ἰνδιάνου μετὰ τοῦ οἰκοσίτου ὁμοφύλου του. Τὸ μελαμβαθὺ χρῶμα τοῦ πτερώματος τοῦ πρώτου, συγκιρνώμενον, μετρίαζόμενον διὰ τοῦ ἀνοικτοτέρου χρώματος τοῦ δευτέρου, δίδει τὸ τοσοῦτον ἐκτιμώμενον ὀρειχαλκόχρουν πτέρωμα. Οἱ ὀρειχαλκόχροισ ἰνδιάνοι προέρχονται ἐκ τοῦ πέραν τῶν Βραχωδῶν ὀρέων Ἰνδικαῦ καλουμένου διαμερίσματος (*Indian territory*) ἐνθα ὀφείλονται εἰς τὴν ἐλευθέραν σύζευξιν τῶν ἀγρίων ἀρρένων μετὰ θηλειῶν τῆς οἰκοσίτου φυλῆς.

(Ἐκ τῆς *Revue des Sciences Naturelles Appliquées*)

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΣΦΑΓΗΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΙΣΡΑΗΛΙΤΙΚΟΝ ΔΟΓΜΑ

Ἀπὸ τίνος γίνεται λόγος περὶ ἀναθεωρήσεως τοῦ γαλλικοῦ νόμου περὶ τῆς προστασίας τῶν ζώων. Τινὰ τῶν γεωργικῶν περιοδικῶν συγγραμμάτων ἐφείλκυσαν τὴν προσοχὴν τῶν νομοθετῶν ἐπὶ τῆς καταρρίψεως τῶν σφαγίων ζώων κατὰ τὸ ἰσραηλιτικὸν δόγμα.

«Ἐπάρχει γωνία τοῦ σφαγείου, ἥτις εἶνε ἡ Δαχομένη τῶν κτηνῶν», ἔγραφε πρὸ τίνος ἐν τῇ γαλλικῇ «Πρωίᾳ» ὁ Scholl.

Τῷ ὄντι, οἱ Ἑβραῖοι, ἀντὶ νὰ φονεύωσι τὰ κτήνη, διετήρησαν ἐκ πνεύματος θρησκευτικοῦ τὴν κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Μωϋσέως μέθοδον τῆς θυσίας· τὰ σφάζουσι (*).

Θὰ ἴδωμεν κατωτέρω πόσον βάρβαρος εἶνε ὁ τελευταῖος οὗτος τρόπος. Πρὸ τοῦτου ὁμῶς ἀνάγκη νὰ εἴπωμεν ὀλίγα, τινὰ περὶ ἐτέρου.

Σήμερον ἡ ἀγγλικὴ βουφόνος σφύρα ἀντικατέστησε πανταχοῦ πάντα τὰ προηγουμένως ἐν χρήσει φονικὰ ὄργανα. Τὸ ἀγγλικὸν τοῦτο ὄργανον εἶνε χαλύβδινος σφύρα, ἀρκετὰ βαρεῖα

(*) Ὁ γράφων ταῦτα ἀγνοεῖ, φαίνεται, ὅτι τὸ σφάζειν τὰ κτήνη εἶνε ἐν ἰσχυρῇ καθ' ἑκαστην τὴν Ἀνατολήν καὶ δὴ καὶ τὴν Ἑλλάδα. Σ. Σ.

δι' ἧς τύπτεται τὸ ζῷον ἐπὶ τοῦ μετώπου. Τὸ ὄργανον εἰσδύει πάντοτε μέχρι τοῦ ἐγκεφάλου, οὐχὶ ὁμῶς καὶ χωρὶς νὰ ἀποσπάσῃ πολλά τμήματα ὀστέων τοῦ μετώπου. Τὸ κτῆνος πίπτει ὡσεὶ βληθὴν ὑπὸ σφαίρας. Διὰ τῆς ἀνοιγομένης οὕτω ὀπῆς εἰσάγεται λεπτὴ χαλυβδίνη ράβδος, δι' ἧς προσβάλλεται ὁ προμήκης μυελός. Εἶνε κτηνώδης θάνατος, ἀλλ' ἀκαριαῖος καὶ ἄνευ ἀγωνίας.

Δὲν συμβαίνει τὸ αὐτὸ καὶ εἰς τὰ κτήνη τὰ φονευόμενα κατὰ τὸ ἰουδαϊκὸν θρησκευμα· δι' αὐτὰ ὁ θάνατος εἶναι μακρὸς καὶ σκληρὸς. Ἴδου δὲ πῶς ἐκτελεῖται: περιπλέκουσι τοὺς πόδας τοῦ βοῦς καὶ τὸν ῥίπτουσι κατὰ γῆς, οὐχὶ ἄνευ ἀντιστάσεως καὶ ὑπερασπίσεως ἐκ μέρους του. Ἐπειτα ὁ σφαγεὺς τείνει ἰσχυρῶς τὴν κεφαλὴν τοῦ κτήνους ἐπὶ τοῦ τραχήλου, καὶ διὰ τῆς καλῶς ἠκονημένης δαμασκηνῆς μαχαίρας του κόπτει δι' ἐνὸς καὶ μόνου πλήγματος τὸν λαιμὸν, τὰς ἄρτηρας, τὴν τραχεῖαν, τὰς φλέβας, τὸν οἰσοφάγον. Σχηματίζεται οὕτω πληγὴ τερατώδης, ἐξ ἧς τὸ αἷμα ῥεεὶ κρουνηδόν, ἐνῶ τὸ κτῆνος κινεῖται σπασμωδικῶς μὲ ὀφθαλμοὺς πεπλανημένους, μὲ μυκτῆρας συνεσπασμένους, προσπαθοῦν εἰσέτι νὰ ἀναπνεύσῃ. Πάντα ταῦτα εἶνε σπαρακτικὰ, τοσοῦτ' ἂν μᾶλλον, ὅσ' ἂν γίνονται συνοδευόμενα διὰ προσευχῶν. Πρὶν ἐπιληφθῆ τοῦ ἔργου ὁ σφαγεὺς, ὀφείλει νὰ προφέρῃ λέξεις τινὰς ἀναμνησκούσας ὅτι ἡ θυσία ἐκτελεῖται συμφώνως πρὸς τὴν ῥητὴν πρόθεσιν τοῦ Θεοῦ, ὅστις δὲν ἐπέτρεψεν εἰς τὸν ἄνθρωπον νὰ φονεύῃ εἰ μὴ διὰ νὰ ἐπαρκῆ εἰς τὴν τροφήν του.

Πᾶν ζῷον ὅπερ δὲν φονεύεται δι' ἐνὸς μόνου πλήγματος καὶ ἐν τῷ ὀποίῳ ἐνεχύθη αἷμα θεωρεῖται ἀκάθαρτον εἰς τὴν κατανάλωσιν, ὡς ἐκ τούτου δὲ τὸ κρέας αὐτοῦ ἀπαγορεύεται.

Κατὰ τὸ Ταλμούθ, εἰς τὰ κτήνη τὰ φονευόμενα ἄλλως ἢ διὰ τῆς τομῆς τοῦ λαιμοῦ, τὸ αἷμα εἰσδύει εἰς τοὺς ἱστούς καὶ τούτου ἕνεκα τὸ κρέας αὐτῶν δὲν δύναται νὰ παρατεθῆ ἐπὶ τῶν ἰουδαϊκῶν τραπεζῶν.

Ἀνεξαρτήτως τῶν προφυλάξεων αἵτινες σκοποῦσι νὰ ἐξασφαλίσωσι τελείαν ἐκχυσιν τοῦ αἵματος, ἡ θρησκευτικὴ αὐστη-

ρότης ἐφεῦρε καὶ ἄλλην συμπληρωματικὴν μέθοδον ὅπως καθάρσῃ τὸ κρέας καὶ ἀπὸ τοῦ ἐλάχιστου αἵματος ὅπερ ἠδύνατο νὰ τηρήσῃ ἐν ἑαυτῷ. Ἡ μέθοδος αὕτη συνίσταται εἰς τὸ νὰ πλύνηται τὸ κρέας δι' ὕδατος πρὶν βρασθῆ καὶ νὰ ἐπιπάσῃται δι' ἄλατος πρὸς βλάβην τῆς οὐσίας του καὶ τῶν θρεπτικῶν αὐτοῦ ἰδιοτήτων.

Ἀληθῶς ταῦτα εἶνε παραγγέλματα ἄλλων αἰώνων. Παρὰ τὴν θέλησιν δὲ πολλάκις τοῦ ἀνθρώπου ἔρχεται ἀναγκαιῶς στιγμὴ καθ' ἣν θρησκευτικοὶ τινες θεσμοὶ δὲν εἶνε πλέον ἐν σχέσει πρὸς τὸ πνεῦμα καὶ τὰ ἥθη τὰ ὅποια κυβερνοῦσι. Τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα εἶνε λίαν εὐμετάβλητον ὅπως συμμορφοῦται πρὸς θεσμοὺς ἀναλλοιώτους.

Ἐπιβάλλεται λοιπὸν ἀνάπλασις, ἀνάπλασις ὑγιεινὴ καὶ εὐσπλαγγνος συγχρόνως. Ὑγιεινὴ καθότι θὰ παρέξῃ εἰς τὸν ἰσραηλιτικὸν πληθυσμὸν, ὅστις πληρώνει ἀκριβώτατα κρέας ἠκιστα θρεπτικόν, τὴν εὐκολίαν νὰ τρέφῃται καλλίτερον· εὐσπλαγγνος δὲ καθότι θὰ παύσῃ ἡ ἀγωνία τῶν ζῶων ὅσα πίπτουσιν ὑπὸ τὴν μάχαιραν τοῦ σφαγέως.

Ταῦτα εἶνε πλεονεκτήματα πρὸς τὰ ὅποια, κατὰ τὴν ἡμετέραν κρίσιν, ὁ θρησκευτικὸς νόμος δὲν δύναται νὰ φανῆ ἀδιάφορος.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΠΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΛΑΔΕΥΩΜΕΝ ΤΗΝ ΑΜΠΕΛΟΝ

Ἡ Γεωργικὴ Ἐταιρία τοῦ Ἐρῶλ ἔθεσεν εἰς τὴν ἡμερησίαν διάταξιν κατὰ τὴν τελευταίαν αὐτῆς συνεδρίασιν τὸ ἐνδιαφέρον ζήτημα τῆς κλαδεύσεως τῆς ἀμπέλου, ὅπερ ὁ κ. Sahut ἐπραγματεύθη μετὰ τῆς ἐγνωσμένης αὐτοῦ ἀρμοδιότητος.

Ἐν ταῖς χώραις ἐνθα ὁ χειμὼν εἶνε τραχύς, πιθανὸν νὰ ἐπέλθωσιν ἀτοπήματα ἐὰν ἡ κλάδευσις τῆς ἀμπέλου γίνῃ πρὸ τοῦ χειμῶνος· οἱ ἰσχυροὶ παγετοὶ δύνανται νὰ καταλάβωσι τὰς ἀμπέλους πρὶν ἢ ἀποξηρανθῶσιν αἱ προξενηθεῖσαι αὐτῆς πλη-

γαί διὰ τοῦ κλαδευτῆρος, καὶ νὰ προκληθῆ οὕτω ἡ διάρρηξις τοῦ ξύλου καὶ ἐπομένως ἡ ἀνάπτυξις τῆς σήψεως. Ἐν τῇ μεσημβρινῇ Γαλλίᾳ τὰ ἄτοπα ταῦτα δὲν συμβαίνουσιν. Ἐκεῖ δύνανται νὰ κλαδεύωσιν ἅμα τῇ πτώσει τῶν φύλλων, ὅτε τὸ ξύλον εἶνε ἐντελῶς ὄριμον, ἀποφεύγοντες μόνον νὰ ἐκτελῶσι τὴν ἐργασίαν ταύτην κατὰ τὰς ἡμέρας καθ' ἃς ὑπάρχει παγετὸς καὶ ἰσχυρὸς.

Ἐν τούτοις ἤθελεν εἶσθαι ὠφέλιμον, ὅταν κλαδεύωμεν κατὰ τὸν χειμῶνα, νὰ ἀκολουθῶμεν τὰς συμβουλὰς τὰς πρὸ πολλοτάτων χρόνων δοθείσας παρ' ὄλων τῶν συγγραφέων, κόπτοντες εἰς τὸ μέσον τοῦ κόμβου καὶ ἀφίνοντες ὀλόκληρον οὕτω μεσοφθαλμιον (*) ἄνωθεν τοῦ τελευταίου διατηρηθησομένου ὀφθαλμοῦ. Γινομένης τῆς τομῆς, ὡς γίνεται συνήθως, ἐν τῷ μέσῳ τοῦ μεσοφθαλμίου, ἡ πληγὴ δύναται νὰ εἰσδύσῃ ἐντὸς τοῦ ξύλου, ἐπερχομένου δὲ παγετοῦ νὰ προκληθῆ ἡ διάρρηξις τοῦ ξύλου, ἐνίοτε δὲ μάλιστα καὶ ἡ διάρρηξις τοῦ πρώτου κάτωθεν τῆς τομῆς ὀφθαλμοῦ.

Ἡ περιγραφεῖσα μέθοδος ὅσον καὶ ἂν ἦνε καλὴ, σχεδὸν οὐδέποτε ἐφαρμόζεται. Οἱ κλαδευταὶ τὴν ἀποφεύγουσι, καθότι ὁ τοιοῦτοτρόπως κλαδευθεὶς κορμὸς εἶνε ὀλιγώτερον κανονικὸς, ὀλιγώτερον ἐπιδεικτικὸς, ὀλιγώτερον «εὐμορφος» ὡς λέγουσιν οἱ γάλλοι ἀμπελουργοί. Ἄλλ' ἐδῶ δύναται νὰ τεθῆ ἡ ἐρώτησις: «Καυμένη ὠραιότης, ποῦ πῆγες νὰ κρυφθῆς!» Καθ' ἡμᾶς ἡ ἀληθὴς ὠραιότης διὰ τὴν ἀμπελον εἶνε νὰ παράγῃ αὕτη καρπὸν.

Ὁπωδσῆποτε, τὸ φθινοπωρινὸν κλάδευμα ἐν τῇ μεσημβρινῇ Γαλλίᾳ εἶνε σχεδὸν ἀναγκαῖον διὰ νὰ γίνωσιν ἐν καταλήλῳ καιρῷ αἱ λιπάνσεις καὶ ἡ χιμερινὴ καλλιέργεια.

Ἡ ἐσπευσμένη κλάδευσις εὐνοεῖ ἢ δὲν εὐνοεῖ τὴν παραγωγὴν;

Πολλάκις ἠκούσαμεν διακεκριμένους ἀμπελουργοὺς ὑποστηρίζοντας ὅτι ἡ ἐσπευσμένη κλάδευσις εἶνε εὐνοικὴ τῇ καρποφορίᾳ. Ἄλλὰ δὲν ἠδυνήθημεν νὰ συναγάγωμεν, πρὸς ὑπο-

(*) Μεσοφθαλμιον λέγεται τὸ μεταξὺ δύο ὀφθαλμῶν μέρος τῆς κληματίδος

στήριξιν τῆς γνώμης ταύτης, οὐδὲν ὠρισμένον γεγονὸς ἱκανὸν νὰ λύσῃ τὸ ζήτημα ὀριστικῶς (*).

Ἄλλ' ὑπάρχει καὶ μέτος ὄρος μεταξὺ τοῦ βραδέος καὶ τοῦ ἐσπευσμένου κλαδεύματος, ὁ κείθαρος, ὅστις συνίσταται εἰς τὸ νὰ κλαδεύωμεν δις· πρῶτον νὰ ἀφαιρῶμεν τὰς ἀχρήστους κληματίδας καὶ νὰ τέμνωμεν τὰς χρησίμους ἀφίνοντες 3—4 ὀφθαλμοὺς ἐπὶ ἐκάστης αὐτῶν, βραδύτερον δὲ νὰ τὰς φέρωμεν εἰς τὸ ὀριστικὸν αὐτῶν μῆκος.

Ἡ μέθοδος αὕτη ἥτις διπλασιάζει περίπου τὴν ἐργασίαν δὲν φαίνεται συνιστωμένη εἰμὴ διὰ τὰ μέρη τὰ ἐκτεθειμένα εἰς τοὺς βραδεῖς παγετοὺς, καὶ ἐνθα συμφέρον ἔχουσι νὰ κλαδεύωσι κατὰ τὴν προσέγγισιν τῆς ἐξεγέρσεως τῆς βλαστήσεως.

(Ἐκ τοῦ Progrès Agricole et Viticole)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΦΙΔΙΤΟΥ ΟΙΝΟΥ

Λάβετε 100 ὀκάδας σταφίδος καλῆς ποιότητος, θέσατε αὐτὴν ἐντὸς ἀναλόγου κάδδης καὶ προσθέσατε ὕδωρ ψυχρὸν κατὰ τὸ θέρος, χλιαρὸν κατὰ τὸν χειμῶνα, τοσοῦτον δὲ ὥστε ἡ σταφίς νὰ ἐπιπλέῃ. Ὅταν μετὰ 36—72 ὥρας (ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς καὶ τῆς θερμοκρασίας) ἡ σταφίς φουσκώσῃ τὴν θραύετε, κτυπῶντες αὐτὴν διὰ κοπάνου φέροντος μακρὰν λαβὴν, ἵνα αἱ ῥάγες συντριβῶσι.

Ἀκολουθῶς μεταγγίζετε τὸ ὅλον ἐντὸς κάδδης μεγαλητέρας χωτητικότητος καὶ προσθέτετε ὕδωρ μέχρις οὗ, μετὰ τοῦ ἤδη τεθέντος, συμπληρωθῶσι 330 ὀκάδες. Τὸ ὕδωρ τοῦτο δέον νὰ ἦνε τόσον θερμὸν ὥστε μετὰ τὴν προσθήκην αὐτοῦ τὸ σύνολον νὰ ἔχῃ θερμοκρασίαν 22-25 βαθμῶν κατὰ τὸ θέρος καὶ 28-30 κατὰ τὸν χειμῶνα.

Συγχρόνως δέον νὰ προσθέσητε 35 δράμια τρυγικοῦ ὀξέος

(*) Ἐάν τις τῶν ἡμετέρων ἀναγνωστῶν κέκτηται ὠρισμένα γεγονότα ὡς πρὸς τὸ ἀντικείμενον τοῦτο θέλει μᾶς υποχρεώσει ἀνακοινῶν ταῦτα ἡμῖν.

καὶ 5 δράμια ταννίνης διαλυθείσης προηγουμένως ἐν ὀλίγῳ οἴνοπνεύματι.

Τότε ἄρχεται ἡ ζύμωσις. Ἐπιτηρεῖτε δ' αὐτὴν ὅπως τὴν ἐξεγείρετε ἐν ἀνάγκῃ ἐὰν προβλέπητε ὅτι θὰ περαιωθῇ λίαν ταχέως. Δέον δὲ αὕτη νὰ διαρκέσῃ ὀκτὶς ἕως δέκα ἡμέρας.

Περαιωθείσης τῆς ζυμώσεως κενοῦμεν τὴν κάδδην καὶ θέτομεν τὸν σταλακτίτην οἶνον (*) εἰς βυτία διὰ νὰ συμπληρώσῃ τὴν βραδείαν ζύμωσίν του. Ἀμέσως ἔπειτα θέτομεν τὰ ὑπολειφθέντα ἐν τῇ κάδδῃ στέμφυλα εἰς τὸ πιεστήριον ὃ δὲ ἐκ τῆς πίεσεως προερχόμενος οἶνος (ὃ καὶ κατώτερος) τίθεται ἐν ἰδίῳ βυτίῳ ἢ ἀναμιγνύεται μετὰ τοῦ σταλακτίτου.

Ὅταν βιαζώμεθα νὰ παραδώσωμεν ἢ νὰ καταναλώσωμεν τὸν οἶνον τοῦτον, τὸν μεταγγίζομεν πρὶν ἢ τελειώσῃ ἢ καθίζησις, τὸν διυλίζομεν καὶ ἔχομεν εἶδος τι λευκοῦ οἴνου διὰ τοῦ ὁποίου παρασκευάζομεν ἐν ἀνάγκῃ οἶνον ἐρυθρὸν μιγνύοντες αὐτὸν μὲ οἶνον βαθέως μέλανα (**).

Ὁ οἶνος ὃ ἐπιτευχθῆσόμενος διὰ τῶν ἀνωτέρω ὑποδειχθεισῶν ποσοτήτων σταφίδος καὶ ὕδατος θὰ ἔχῃ 10 βαθμῶν οἴνοπνευματικὴν δύναμιν. Ἡ χρησιμοπονηθεῖσα ποσότης σταφίδος ἔσεται φυσικῶς πλειοτέρα ἢ ὀλιγωτέρα, ἐὰν θέλωμεν νὰ ἔχωμεν δυνατώτερον ἢ ἀσθενέστερον οἶνον. Κατ' ἀρχὴν ἀπαιτοῦνται 3 $\frac{1}{3}$ χιλιόγραμμα (2 ὀκτ. καὶ 240 δράμια) σταφίδος διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ εἰς βαθμὸς οἴνοπνεύματος ἐν ἐνὶ ἑκατολλίτρῳ (78 ὀκάδες) ὕδατος.

(Ἐκ τῆς *France Agricole*)

ΑΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Τὰ ὄστᾶ ὡς λίπασμα. Τῷ κ. Τ. Δ. εἰς Κόσσαν. Τὰ κόκκαλα πάσης προελεύσεως καὶ ἰδίως τὰ νωπὰ περιέχουσι

(*) Τὸν συλλεγόμενον ἐπὶ τοῦ κρουνοῦ τῆς κάδδης χωρὶς νὰ πιεσθῶσιν τὰ στέμφυλα.

(**) Ὡς τὸν τῆς Κύμης, τῆς Λευκάδος, τῆς Κερκύρας, κ.τ.λ.

λιπαντικὰς οὐσίας ἐνίοτε πολὺ ἀνωτέρας ἀξίας τῆς ἐπιτυχῆ νομένης συνήθως ἐν ταῖς ἀγοραῖς τῆς Ἀνατολῆς ἐνθα τὰ κόκκαλα ἀγοράζονται ὅπως μεταφερθῶσιν εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ χρησιμεύσωσιν εἰς διαφόρους βιομηχανικὰς ἀνάγκας. Αἱ λιπαντικαὶ αὗται οὐσίαι εἶνε τὸ φωσφόρον, ἡ ἄσβεστος καὶ σχετικῶς μικρὰ ποσότης ἀζώτου. Ἐντούτοις ἰδίως ἐνεκα τῆς δυσκόλου τριβῆς αὐτῶν εἰς λεπτὴν κόνιν, ἡ χρησιμοποίησις τῶν κοκκάλων ὡς λιπάσματος ἀποβαίνει δυσχερῆς. Κάλλιστον μέσον ὅπως ὑπερνικήσωμεν τὴν δυσχέρειαν ταύτην συμβουλεύει ἡ *France agricole* τὸ ἑξῆς: Ἐπὶ ὀμαλοῦ ἐδάφους ἀπλώνομεν στρώμα κοκκάλων πάχους 15 περίπου ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, ἐπ' αὐτῶν ἀπλώνομεν στρώμα ἄσβεστου 7 περίπου ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, ἀνωθεν δὲ τούτου στρώμα χώματος ἀργιλλώδους πάχους δέκα ἑκατοστῶν. Ὑπεράνω τοῦ χώματος τούτου θέτομεν καὶ ἕτερα στρώματα κοκκάλων, ἄσβεστου καὶ ἀργιλλώδους χώματος, τηροῦντες τὰς αὐτὰς ἀναλογίας μέχρις ὅτου σχηματισθῇ σωρὸς ὕψους ἐνός καὶ ἡμίσεως περίπου μέτρου, τὸν σωρὸν δὲ τοῦτον καλύπτομεν πανταχόθεν διὰ παχέος στρώματος χώματος. Ἀκολούθως ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ σωροῦ καὶ διὰ σιδηρᾶς ῥάβδου ἀνοίγομεν ὅπας καθέτους, ἃς πληροῦμεν δι' ὕδατος ἕνα σβεσθῇ ἢ κατὰ στρώματα παρεντεθεῖσα ἄσβεστος. Οὕτω τὸ ὄλον τοῦ σωροῦ θερμαίνεται καὶ μένει θερμὸν ἐπὶ δύο περίπου μῆνας, μεθ' οὓς, ἀνοιγομένου τοῦ σωροῦ, παρουσιάζονται τὰ κόκκαλα σχεδὸν ἀπασυντεθειμένα, λίαν δὲ εὐθρυπτα· τότε ἀναμιγνύεται τὸ ὄλον καλῶς καὶ χρησιμοποιοῖται ἀμέσως ὡς λίπασμα καταλληλότερον διὰ δημητριακοῦς καρποῦς καὶ ἀργιλλώδεις γαίας. Συμφέρει ἢ πρὸς δέκα λεπτὰ κατ' ὁκτὸν ἀγορὰ καὶ χρῆσις τῶν κοκκάλων πρὸς λίπανσιν τῆς γῆς. Σημειωτέον δὲ ὅτι ἐκ μόνου τοῦ λιμένος Πειραιῶς ἐξάγονται κατ' ἔτος διὰ τὴν Εὐρώπην περί τὰς 500,000 ὀκάδων κοκκάλων, ἅτινα παραδοτέα ἐπὶ τοῦ πλοίου δὲν στοιχίζουσι τῷ ἐμπόρῳ πλέον τῶν δέκα λεπτῶν κατ' ὁκτὸν.

Λίπασμα ἐκ φύλλων. Τῷ κ. Ε. Μ. εἰς Κισσόβ. Ἀ-

ριστον λίπασμα δύναται νὰ παρασκευασθῆ ἐκ τῶν φύλλων πάντων τῶν φυτῶν. Τὰ φύλλα περικλείουσι κατὰ βάρος πολὺ περισσότερας θρεπτικῆς διὰ τὰ φυτὰ οὐσίας ἢ οἱ κλάδοι καὶ οἱ κορμοὶ τῶν δένδρων. Δύνανται δὲ τὰ φύλλα συλλεγόμενα εἰς τὰ δάση ἔνθα καλύπτουσι τὸ ἔδαφος κατὰ παχέα στρώματα, νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ἀπ' εὐθείας, δηλαδή ἄνευ οἰασθήποτε προπαρασκευῆς, ἢ κάλλιον ὑποβυθιζόμενα προηγουμένως εἰς ζύμωσιν. Τοῦτο κατορθοῦται συγκεντρούμενων τῶν φύλλων ἐν τὸς λάκκους ἔνθα ἀποσυντίθενται ταχέως. Ἐπιταχύνεται ἡ ἀποσύνθεσις αὐτῶν ἐὰν ὁ λάκκος βλέπῃ πρὸς βορρᾶν (εἰς τὸ ἡμέτερον κλίμα), διοχετεύηται δ' ἐν αὐτῷ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀφθονον ὕδωρ. Ἐὰν ὁ πυθμὴν καὶ τὰ τοιχώματα τοῦ λάκκου ἦνε ἐκτισμένα τὸ ἐκ φύλλων οὕτω παρασκευαζόμενον λίπασμα γίνεται πλουσιώτερον. Ἔτι δὲ πλουσιώτερον καθίσταται ἐὰν ἐν τῇ αὐτῷ λάκκῳ ρίπτωνται καὶ πᾶσαι αἱ ἀχρηστοὶ ὕλαι καὶ τὰ σαρίδια τοῦ κτήματος. Εἰς πολλὰ μέρη κατασκευάζουσιν ἀρίστης ποιότητος λίπασμα ἐκ φύλλων, τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦσι προηγουμένως ὡς στρωμνὴν τῶν κτηνῶν. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐπιστρώνουσι καθ' ἐκάστην τῆς σταύλους διὰ φύλλων ξηρῶν τὰ ὁποῖα ἀπορροφῶσιν ἅπαντα τὰ ὑγρά περιττώματα τῶν κτηνῶν, ἀναμιγνυόμενα δὲ μετὰ τῆς κόπρου φέρονται καθ' ἐκάστην εἰς τὸν λάκκον ἔνθα ὑφίστανται τὴν ἀναγκαίαν ζύμωσιν (χωνεύουσι) καὶ μεθ' ἧν χρησιμοποιοῦνται πρὸς λίπανσιν τῶν ἀγρῶν ἢ τῶν φυτειῶν. Τὴν μέθοδον ταύτην ἀκολουθοῦσι πρὸ ἀμνημονεύτων χρόνων καὶ οἱ Κερκυραῖοι γεωργοὶ μὲ τὰ φύλλα τῶν πτεριδῶν (τῆς φτέρης) καὶ οἱ Χῖοι μὲ τὰ φύκη.

Περὶ κρύτωνος. Τῷ κ. Α. Γ. Μ. εἰς Λεμησόον. Οἱ κόκκοι, οὓς ἀπεστείλατε δὲν εἶνε πρωτίστης ποιότητος. Πλήρη περιγραφὴν περὶ τῆς καλλιέργειας, τῆς βιομηχανίας καὶ τοῦ ἐμπορίου τοῦ κρύτωνος θὰ εὑρητε ἐν τῇ «Ἑλλ. Γεωργίᾳ» τοῦ 1886 σελ. 509. Ἐκλεκτὸν σπόρον νὰ ζητήσητε ἐκ Μασσαλίας. Εἶνε δὲ ἐκλεκτότερος ὁ ἀμερικανικὸς. Τοιοῦτον κρύτωνον προμηθεύεται ἡ Μασσαλία κατ' ἔτος εἰς μεγάλα ποσά.

Ἐκκοκκιστικὴ μηχανὴ διὰ τὸν κρύτωνον δὲν ὑπάρχει, διότι δὲν ὑπάρχει ἀνάγκη τοιαύτης· ὁ σπόρος εὐθὺς ὡς ὠριμάση ἐξέρχεται τοῦ περικαρπίου, ἐκσπενδονιζόμενος μάλιστα πολλάκις εἰς ἀπόστασιν πολλῶν μέτρων ἀπὸ τοῦ φυτοῦ. Ἀκριβῶς δ' ἔνεκα τούτου δέον ὁ καρπὸς οὗτος νὰ συλλέγηται πρὶν ἢ ἀποξηρανθῆ τὸ περικάρπιον αὐτοῦ, ν' ἀπλώνωνται δὲ οἱ βότρυς εἰς τὸν ἥλιον ἔνθα ἅπαντες οἱ σπόροι ἐξέρχονται τοῦ περικαρπίου ἀπ' ἑαυτῶν. Ἴσως τῆς ποικιλίας ἣν ὑμεῖς ἔχετε οἱ σπόροι δὲν ἐξέρχονται εὐκόλως τῶν περικαρπίων αὐτῶν, — ὅπερ εἶνε ἐν ἐπί πλέον ἐλάττωμα αὐτῆς. Παρατηρήθη ὅτι τὸ φυτὸν τοῦτο ἂν καὶ εἰς τὰ μεσημβρινὰ μέρη εἶνε πολυετές, οὐχ ἥττον ἐν τῇ μεγάλῃ καλλιέργειᾳ καλλιεργεῖται ὡς ἐτήσιον, διότι ἀπεδείχθη ὅτι τὰ κατ' ἔτος σπειρόμενα φυτὰ καὶ ἀφθονώτερον καὶ ἐκλεκτότερον καρπὸν φέρουσι.

Περὶ τοῦ σκόληκος τῆς δρυός. Τῷ κ. Α. Β. Δ. εἰς Ῥόδον. Ἴδατε ὅσα περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου ἐγράψαμεν ἐν τῇ «Ἑλλ. Γεωργίᾳ» τοῦ 1889 σελ. 184, 239, 329 καὶ 335. Οὐδαμῖαν βλάβην δύναται νὰ φέρῃ ἡ ἀφαίρεσις τοῦ ξηροῦ φλοιοῦ τῶν βαλανοδένδρων. Ὁ Φεβρουάριος εἶνε ἡ κατάλληλος ἐποχὴ πρὸς δοκιμὴν τοῦ μέσου τούτου. Ἀλλὰ διὰ τὰ μεγάλα δένδρα πάντα τὰ μέσα ταῦτα εἶνε δυσεφάρμοστα, ἵνα μὴ εἴπω ἀνεφάρμοστα. Τὸ ἄριστον διὰ τὰ τοιαῦτα δένδρα εἶνε ἡ χοῆσις τῶν πυρῶν περιῶν γίνεται μεία ἐν σελ. 330 τοῦ Ε' τόμου τῆς «Ἑλλ. Γεωργίας». Λίαν ἀποτελεσματικὸν ὡσαύτως δύναται ν' ἀποβῆ καὶ τὸ ἐξῆς μέσον. Κατὰ τὰς ἐποχὰς καθ' ἃς παρουσιάζονται τὰ πτερωτὰ ἕντομα (ἢ μυζγες), τίθενται ἐν τὸς τοῦ κτήματος καὶ κατ' ἀποστάσεις 50—100 μέτρων κιβώτια ἢ βαρέλια παλαιὰ, ὧν τὰ ἐσωτερικὰ τοιχώματα ἐπιχρῶνται διὰ ὑγροπίσσης (κατραμιού), ἐν ἐκάστῳ δ' αὐτῶν τίθεται ἀνὰ εἰς φανὸς, ὅστις τὸ ἐσπέρας ἀνάπτεται· αἱ ψυχαὶ ἐλκνόμεναι ὑπὸ τοῦ φωτὸς συγκεντροῦνται περὶ ἕκαστον φανὸν κατὰ ἐκαστοντάδας καὶ καταστρέφονται καιόμεναι ἢ προσκολλώμεναι ἐπὶ τῆς ἐπιχρισθείσης ἐσωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ βυτίου ἢ κιβωτίου. Ἐννοεῖται ὅτι καὶ αἱ πυραὶ καὶ οἱ φανοὶ εἶνε μέσα τὰ ὁποῖα θὰ

φέρουσιν ἀποτέλεσμα. ἔαν ἐφαρμοσθῶσιν ὑφ' ἀπάντων τῶν κτηματιῶν καὶ οὐχὶ μονομερῶς. Ἀμφότερα τὰ μέσα ταῦτα ἐφαρμοσθέντα πρὸς καταπολέμησιν παντοίων πυραλίδων ἐπέτυχον πληρέστατα καὶ ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἐν Ἑλβετίᾳ. Δύνασθε προστούτοις νὰ δοκιμάσητε τὴν ἀποτελεσματικότητά τοῦ κατραμώματος ἢ σπαρτσώματος, περὶ οὗ ἐξετέθησαν τὰ δέοντα ἐν τῇ «Ἑλλ. Γεωργίᾳ» τοῦ 1885 σελ. 304 (ἴδε καὶ «Ἑλλ. Γεωργ. τοῦ 1887 σελ. 455).

Ἔντομον προσβάλλον τὰ φύλλα τῆς ῥοδῆς. Τῷ κ. Α. Σ. εἰς Γαστούνην. Πολλὰ εἶνε τὰ ἔντομα τὰ προσβάλλοντα τὰ φύλλα τῆς ῥοδῆς, καὶ διάφορος ὁ βίος καὶ τὰ μέσα πρὸς καταπολέμησιν ἐκάστου αὐτῶν. Ἀποστέλλετε ἐντὸς φιαλιδίου μετὰ οἰνοπνεύματος ἔντομά τινα ἵνα ὀρίζοντες τὸ εἶδος αὐτῶν συμβουλευσωμεν τὰ πρὸς καταπολέμησιν μέσα.

Τὰ στέμφυλα τῶν σταφυλῶν ὡς λίπασμα τῆς ἀμπέλου. Τῷ κ. Σ. Ρ. εἰς Κέρκυραν. Τὰ στέμφυλα τῶν σταφυλῶν (ταίπουρα) εἰς ἀπάσας τὰς οἰνοφόρους χώρας χρησιμοποιοῦνται, ἀπ' εὐθείας ἢ ἀφ' οὗ ἀποσταχθῶσιν, ὡς ἄριστον λίπασμα διὰ τὰς ἀμπέλους, ἢ καὶ ὡς τροφή ζώων τινῶν (ὄρνιθων, χοίρων). Ἡ εἰς ἄζωτον, κάλι καὶ φωσφορικὸν ὀξύ (κυρίαις λιπαντικαῖς οὐσίαις) περιεκτικότης αὐτῶν πρὶν ἢ ἀποσταχθῶσι, καὶ ἡ σχετικὴ αὐτῶν ἀξία ἐν Γαλλίᾳ ἔχει ὡς ἑξῆς κατὰ τέσσαρας διαφόρους ἀναλύσεις.

	ἄζωτον ἐπὶ 100	Φωσφ. δξύ ἐπὶ 100	Κάλι ἐπὶ 100	ἀνωτάτη ἀξία 100 χιλιογραμ. φρ.
Ἀνάλ. α'.) Στέμφυλα νωπὰ	1,11	0,25	0,80	2,42
Ἀνάλ. β'.) » »	0,57	0,30	0,55	1,43
Ἀνάλ. γ'.) » ξηρὰ	0,77	0,14	0,60	1,65
Ἀνάλ. δ'.) » »	0,61	0,11	0,45	1,30

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐξάγεται ὅτι ἡ μέση λιπαντικὴ ἀξία 100 χιλιογράμμων στεμφύλων ἀντιστοιχεῖ περίπου πρὸς φράγ. χρ. 1,50 (ἦτοι δύο ὡς ἔγγιστα δραχμάς τὸ φόρτωμα τῶν 100 ὀκάδων). Ὡστε ἐφ' ὅσον ἡ ἀπόσταξις τῶν στεμφύλων δὲν φέρῃ τῷ ἀμπελουργῷ ἀνωτέραν τιμὴν, δύναται οὗτος ἐπωφελῶς νὰ χρησιμοποιήσῃ ταῦτα πρὸς λίπανσιν τοῦ ἀμπελώου του,

ὡς ἄλλως πράττουσι πλεῖστοι ἀμπελοκτήμονες καὶ παρ' ἡμῶν καὶ ἀλλαχοῦ.

ΔΙΑΦΟΡΑ

— **Οἱ ἐν Γουριέᾳ, Αἰγύπτῳ, Βουλγαρίᾳ καὶ Ῥουμανίᾳ** συνδρομηταὶ τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» δύνανται νὰ ἐμβάσωσι τὴν συνδρομὴν αὐτῶν ἐσωκλείοντες ἐν ἐπὶ συστάσει ἐπιστολῇ ἡμίσειαν ἀγγλικὴν ἢ Ὀθωμανικὴν λίραν. Τὸ νόμισμα προσκολλώμενον διὰ κόμμεως ἀραβικοῦ μεταξὺ δύο φύλλων χονδροῦ χάρτου δύναται νὰ περιέλθῃ ἡμῶν ἀσφαλῶς.

— **Λόγω φυλλοξήρας ἀπηγορεύθη** ἡ εἰσαγωγή σαρώθρου κατειργασμένου ἢ μὴ καὶ κατὰ τοὺς δώδεκα μῆνας τοῦ ἐνιαυτοῦ.

— **Ἐπίδρασις τῆς χρήσεως τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ ἐπὶ τῶν φυλλοξήρωσῶν ἀμπέλων.** Πειραμένος ἀμπελοκτήμων Γάλλος ἀνεκοίνωσε τῇ γαλλικῇ ἐταιρίᾳ τῆς γεωργίας διὰ τοῦ κ. Πριλλιέ ὅτι παρατήρησεν ὅτι ἡ φυλλοξήρα βαίνει ἐξαλειφομένη ἐκ τοῦ ἀμπελώου του ἐφ' οὗ ἐπὶ πολλὰ κατὰ συνέχειαν ἔτη ἐγένετο χρῆσις τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ πρὸς πρόληψιν τῆς ἀναπτύξεως τῶν κρυπτογαμικῶν ἀσθeneiῶν (περονασπόρου, κλπ). Ἡ ἀνακοίνωσις αὕτη ἔχει βεβαίως μεγίστην σπουδαιότητα, οὐχ ἥττον ἢ ἀκρίβεια τῆς παρατηρήσεως τοῦ Γάλλου ἀμπελοκτήμονος δέον νὰ ἐξελεγχθῇ διὰ πειραμάτων (Bulletin Société nat. d' Agricul. 1890 σελ. 688).

— **Ἀσυνειδησία καὶ πλεονεξία τῶν ἐμπόρων χημικῶν οὐσιῶν.** Πρὸς καταπολέμησιν τοῦ περονασπόρου καὶ ἄλλων κρυπτογαμικῶν ἀσθeneiῶν τῆς ἀμπέλου γίνεται ἐν Γαλλίᾳ μεγίστη χρῆσις τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ. Ἐκάστοτε δὲ παρουσιάζονται σιωτῆρες τιτὲς τῆς γεωργίας (ἐξ ἐκείνων οἵτινες ἀπὸ τινος παρουσιάσθησαν καὶ παρ' ἡμῶν), οἵτινες προσφέρου-

σιν εἰς τοὺς ἀπλοῦκοὺς κτηματίας καὶ διὰ παντοίων μέσων πείθουσιν αὐτοὺς νὰ προμηθευθῶσιν ἀντὶ μεγάλης σχετικῶς δαπάνης οὐσίας ἐλαχίστην ἐχούσας ἀξίαν. Οὕτω κατὰ τὴν μαρτυρίαν τῆς ἀνωτάτης γεωργικῆς ἐταιρίας τῆς Γαλλίας (*) ἐν τῇ κεντρικῇ Γαλίᾳ ὑπὸ τοιούτων πρᾶγματικῶν ἀπατεῶνων, ὑποκρινομένων τοὺς εὐυπολήπτους ἐπιστήμονας βιομηχάνους καὶ ἐμπόρους, πωλεῖται εἰς τοὺς ἀμπελουργοὺς ἀντὶ θεικοῦ χαλκοῦ καὶ πρὸς 180—220 φράγ. τὰ 100 χιλιόγρ. οὐσία περιέχουσα μόνον 25—30 % θεικὸν χαλκόν, ἐνῶ ὁ καθαρὸς θεικὸς χαλκὸς στοιχίζει μόνον 65—70 φράγκα τὰ 100 χιλιόγραμμα. Ἐντεῦθεν ὀρμώμενος ὁ Raoul Duval ἀνακράζει: Il y a là une fraude, un vol manifeste, sur lequel on ne saurait trop attirer l'attention des cultivateurs. Ἀναγράφομεν ταῦτα ἵνα ἀποδείξωμεν ὅτι ἀφοῦ καὶ εἰς τὴν Γαλλίαν αὐτὴν ἐνθα ὑπάρχει καὶ λειτουργεῖ αὐστηρότατος νόμος κατὰ τῶν ἀσυνειδήτων ἐμπόρων καὶ κατασκευαστῶν χημικῶν οὐσιῶν, καὶ ἐνθα κατὰ πᾶν βῆμα ἀπαντᾷ τις ἀνὰ ἓνα γεωργικὸν σταθμὸν ἢ χημικὸν ἐργαστήριον καὶ ἀνὰ δύο ἐπιστήμονας γεωπόνους, ἀφοῦ καὶ εἰς τὴν Γαλλίαν αὐτὴν, λέγομεν, εἶνε εὐκόλον οἱ μὲν ἔμποροι χημικῶν οὐσιῶν νὰ ἐξαπατῶσιν οἱ δὲ κτηματῖαι νὰ ληστεύωνται ὑπὸ τούτων, διατὶ νὰ μὴ ἦνε εὐκόλον τοῦτο καὶ ἐν Ἑλλάδι;

— **Μέτρον κατὰ τῶν λιπασματοκαπήλων.** Ἐν τῇ ἀγγλικῇ βουλῇ τῶν κοινοτήτων ὑπεβλήθη ὑπὸ ὀμάδος βουλευτῶν, πρωτοστατοῦντος τοῦ Channing, νομοσχέδιον σκοπὸν ἔχον νὰ περιστείλῃ αὐστηρότερον καὶ ἀποτελεσματικώτερον, εἰ δυνατόν, τὰς τελουμένας νοθείας ἐν τῇ κατασκευῇ καὶ πωλήσει τῶν χημικῶν λιπασμάτων ἢ ἄλλων οὐσιῶν ἢ σκευασιῶν χρησίμων τῇ γεωργίᾳ. Διὰ τοῦ νομοσχεδίου τούτου ὑποχρεοῦται ὁ πωλῶν ἢ ἀποστέλλων λίπασμα πλειότερον τοῦ ἐνὸς στατῆρος ἀγγλικοῦ (40 περίπου ὀκάδων) νὰ ἐπιθέτῃ ἐπὶ τοῦ δέματος εἰδικὸν σημεῖον (μάρκαν) καὶ νὰ παραδίδῃ τῷ ἀγοραστῇ ἀπόδειξιν ἐφ' ἧς θ' ἀναγράφονται τὰ πο-

(*) Bulletin de la société nationale d'agriculture, 1890, σελ. 250.

σοστά τῶν οὐσιῶν τῶν περιεχομένων ἐν τῷ πωληθέντι λιπασματι ἢ τῇ χημικῇ οὐσίᾳ ἢ σκευασίᾳ. Οἱ παραβαίνοντες τὰς διατάξεις ταύτας πληρώνουσι πρόστιμον 250 φράγκων καὶ ἐν ὑποτροπῇ 625 φρ. Προστούταις ἰδρύεται ἐν ἐκάστη κομητείᾳ ἀνὰ εἰς σταθμὸς, εἰς ὃν οἱ βουλόμενοι δύνανται νὰ ὑποβάλλωσι δείγματα χημικῶν λιπασμάτων ἢ ἄλλων σκευασιῶν πρὸς ἀνάλυσιν, καταβάλλοντες δι' ἐκάστην φράγκα 6 ²⁵/₁₀₀. Ἐὰν ἐκ τῆς ἀναλύσεως ἀποδειχθῇ ὅτι ἡ πωληθεῖσα οὐσία ἢ τὸ λίπασμα δὲν περιέχει τὰ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως τοῦ πωλητοῦ σημειούμενα ποσοστά, ὁ πωλητὴς καταδιώκεται ἢ δὲ ἀνάλυσις τοῦ σταθμοῦ εἶνε ἀρκοῦσα ἀπόδειξις τοῦ δόλου. Οἱ εἰς τοὺς σταθμοὺς διοριζόμενοι ἐπιστήμονες δεόν νὰ ἦνε ἐντελῶς ξένοι τῶν κατασκευαζόντων ἢ πωλούντων τοιαῦτα χημικὰ λιπάσματα ἢ σκευασίας (Journal d'Agr. Pratique, 1891, τόμ. α'. σελ. 372).

— **Τὰ φύματα τῶν κυκλαμίδων εἶνε βρώσιμα;**
Ἡ κυκλαμὶς ἢ ἡ (ὁ) κυκλάμηνος (κατὰ Διοσκορίδην καὶ Θεόφραστον), ἢ κοινῶς λεγομένη *τρικλαμιά* ἢ *κυκλαμίδα* ἢ *τρήμερον* ἢ *λαγόψωμον*, εἶνε φυτὸν πολυετές, φυλλοβόλον, ποῶδες, φέρον φύματα (πατάτες) μελανὰ, φύλλα ὅμοια κισσοῦ καὶ ἄνθη ῥοδοειδῆ πορφυρίζοντα καὶ σπανιώτερον λευκά. Τὸ φυτὸν τοῦτο εἶνε κοινότατον παρ' ἡμῖν. Ἀπαντᾶται συνηθέστατα εἰς τὰ δάση καὶ εἰς τὰ ὄρεινὰ μέρη, ἀνθίζει δὲ ἐνωρὶς τὴν ἀνοιξιν. Τὰ φύματα αὐτοῦ, σκληρὰ καὶ σαρκώδη, εἶνε πολλάκις ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένα, χρησιμεύουσι δὲ σήμερον ὡς καὶ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους ὡς φάρμακον κατὰ παντοίων ἀσθενειῶν. Ταῦτα περικλείουσι δηλητηριώδη τινὰ οὐσίαν, τὴν *κυκλαμήνην*, ἧς ἡ δραστηκότης ἐξουδετεροῦται διὰ τῆς βράσεως. Βραζόμενα λοιπὸν τὰ φύματα τῆς κυκλαμίδος δύνανται ἀκινδύνως νὰ χρησιμεύσωσιν ὡς τροφὴ λίαν θρεπτικῇ. Ἐν Ἰταλίᾳ τὰ κυκλάμηνα ἀναμιγνύονται εἰς τὰ πρὸς ἄγραν ἰχθύων δολώματα· οἱ τρώγοντες ἐκ τοῦ δολώματος τούτου ἰχθύες ἀποθνήσκουσι, ὅπως δὲ χρησιμοποιοῦνται δεόν προηγουμένως νὰ βρασθῶσι καλῶς. Φαίνεται ὅτι ἡ χρῆσις τοιούτου δολώματος εἶνε ἀρχαιοτάτη, καθ' ὅσον ἀναφέρεται καὶ ὑπὸ τοῦ Πιλινίου. Ἄξιον

παρατηρήσεως είνε ὅτι οἱ χοῖροι τρώγουσι τὰ ὠμά φύματα τῶν κυκλαμίδων χωρὶς ποσῶς νὰ προσβληθῶσιν ὑπὸ τῆς ἐν αὐτοῖς περικλειομένης δηλητηριώδους οὐσίας, δι' ὃ καὶ καλοῦνται τὰ φύματα ταῦτα ὑπὸ τῶν Γάλλων *χοιρόψωμα* (*rain de rougetau*).

— **Κτήνοτροφικά.** Ἐν τῇ περιφερείᾳ τοῦ Λόδι ὑπολογίζουσιν ὅτι τὸ γάλα γαλακτοφόρου ἀγελάδος καλύπτει τὰ ἔξοδα τῆς διατροφῆς αὐτῆς, ἡ ἀξία τοῦ μύσχου πληρῶνει τὸν ἐπὶ τῶν κτηνῶν φόρον καὶ ὅτι ἡ κόπρος τῆς ἀγελάδος, ὑπολογιζομένη ἀξίας τριάκοντα λεπτῶν καθ' ἑκάστην ἡμέραν, ἀντιπροσωπεύει τὸ κέρδος. Τὸ δὲ ἐμπορικὸν ἐπιμελητήριον τῆς Παθίας, κατὰ τὰς ὑπ' αὐτοῦ συλλεχθείσας ἐν τῇ περιφερείᾳ του πληροφορίας, ὀρίζει ὡς ἑξῆς τὰ ἐτήσια ἔσοδα καὶ ἔξοδα γαλακτοφόρου ἀγελάδος :

<i>Ἔξοδα</i>		<i>Ἔσοδα</i>	
Χρεολύσιον πρὸς 8ο)ο ἐπὶ δεκαετίαν φρ.	40	Γάλα.....φρ.	370
Τροφή.....»	260	Κόπρος.....»	82
Φόρος, φωτισμὸς, στρωμνὴ.....»	27	Μύσχος κτλ..»	50
Γενικά ἔξοδα.....»	101	Γυρόγαλα κτλ.»	12
	<hr/>		<hr/>
Τὸ ὅλον.....»	428	Τὸ ὅλον...»	514

— **Γύμνασις τῶν ἡμιόνων ἐν Ἑσπανίᾳ.** Ἴδου πῶς ἐν Ἑσπανίᾳ γυμνάζουσι τὸν ἡμίονον νὰ τρέχη ὅταν προστάζεται. Προσδένουσιν αὐτὸν στερεῶς ἐπὶ στύλου καὶ διὰ μεγάλης μάστιγος τύπτουσιν αὐτὸν ἰσχυρῶς φωνάζοντες παρὰ τὸ οὖς αὐτοῦ τὸ ὄνομα ὅπερ δίδεται εἰς τὸ ζῷον. Τὸ μάθημα τοῦτο ἐξακολουθεῖ ἐπὶ ἐν τέταρτον τῆς ὥρας, μεθ' ὃ ὁ ἡμίονος φέρεται εἰς τὸν στάβλον καὶ δίδεται αὐτῷ ἄφθονος τροφή. Ἡ γύμνασις αὕτη, ἣτις ἐπαναλαμβάνεται καθ' ἑκάστην ἐπὶ μίαν ἐβδομάδα, συνηθίζει τὸν ἡμίονον νὰ φεύγη ὀλοταχῶς ἅμα τῇ κλήσει τοῦ ὀνόματός του (*L' Eleveur*).

— **Ἡ κατάστασις τῆς κηπουρικῆς ἐν Ἀθήναις** πρὸ τεσσαρακονταετίας ἦτο τοιαύτη ὥστε, κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Ἀβού (ἴδε « Ἀκρόπολιν » 28 Φεβρουαρίου), τῷ 1852 πρόκειμένου νὰ δοθῇ χορὸς κάπως ἐπίσημος (ἐν τῇ

σταθμεύουσα εἰς Πειραιᾶ Γαλλικῆ ναυαρχίδι), ἐδέησε τὰ πρὸς διακόσμησιν ἄνθη καὶ φυλλώματα νὰ κομισθῶσιν ἐκ Πόρου.

— **Κύων ἐκ τῆς φυλῆς Saint-Bernard** ὀνόματι *Sir-Bedivere* ἐσχάτως ἐπωλήθη ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ *Green* εἰς τὸν Ἀμερικανὸν *Lears* ἀντι 32,500 φράγκων, δηλαδὴ ἀντι πλέον τῶν τεσσαράκοντα χιλιάδων δραχμῶν. Ἀλλ' ὡς γνωστὸν τοιοῦτου εἶδους ἀγοραπωλησίας κάμνουν μόνον Ἀγγλοι καὶ Ἀμερικανοί. Ὁ ἕκτακτος οὗτος κύων ἔχει ὕψος 89 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου καὶ ζυγίζει 78 ὀκάδας (*L' Eleveur*).

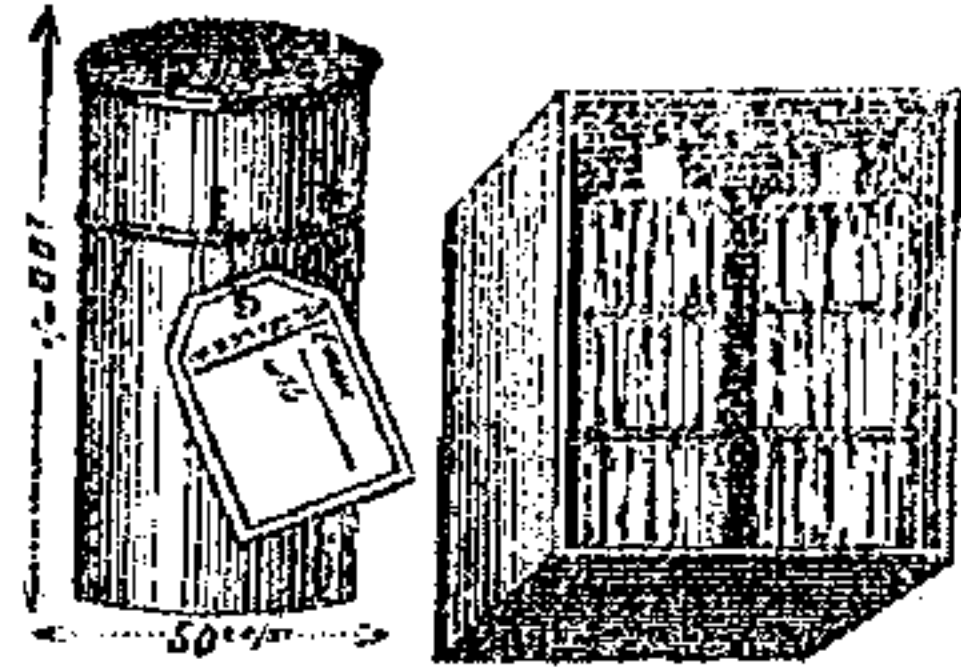
ΕΜΠΟΡΙΚΑ

Τιμαὶ σταφίδων ἐν Μασσαλίᾳ τῇ 26 Μαρτίου.

Κορινθιακὴ ἐκλεκτὴ πρὸς φρ.	49—50	τὰ 100 χιλιόγραμμα
Τσεσμέ.....»	45—46	» »
Θαιρῶν.....»	40—41	» »
Σύκα πρὸς ἀπόσταξιν..»	16—16 1/2	» »

Τιμαὶ οἴνων ἀλλοδαπῶν ἐν Σέττη τῇ 26 Μαρτίου.

Ἀλικάντης ἀνευ γύψου,	14 βαθ.	φρ.	30—34	τὸ ἑκατόλτρ.
Ἀλικάντης » »	13—14	» »	30—33	»
Πριοράτου » »	13—14	» »	32—36	»
Καταλωνίας » »	11—12	» »	25—28	»



ΜΗΧΑΝΑΙ

ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΝΟΛΟΓΙΚΑ

Πάντα τὰ πρὸς καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου, κατασκευὴν καὶ διατήρησιν τῶν οἴνων καὶ τῶν οἰνοδόχων ἀγγείων.

Ἄροτρα πρὸς καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου, φυσερὰ διαφόρων εἰδῶν πρὸς θέρωσιν, ἀντλίας διὰ τοὺς οἴνους καὶ τὰ πνευματώδη ποτά, μηχαναὶ πρὸς πλήρωσιν, πωμάτισιν καὶ καψυλίωσιν τῶν φιαλῶν, κτλ. κτλ. Κρουνοὶ διαφόρων εἰδῶν, διηθητήρια (φίλτρα), πιεστήρια, κτλ. κτλ. Ζητήσατε τὸν κατάλογον τοῦ πλησιωτέρου ἐν Γαλλίᾳ καταστήματος, διευθύνοντες τὴν ἐπιστολὴν ὡς ἐξῆς: Monsieur H. Kehrig, 45, rue Notre Dame à Bordeaux (France).

