

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΠΕΜΠΤΟΝ — ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1889. — ΤΕΥΧΟΣ Γ'

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΩΙΜΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΕΝ ΣΥΡΩΙ

ΕΚΘΕΣΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ὑπὸ Γ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

Καθηγητοῦ τοῦ ἐν Ἀθήναις Τριανταφυλλιδείου Γεωργικοῦ Σχολείου.

(Συνέχεια. Ἴδε προηγούμενον τεῦχος σελ. 419).

Ἔορμάτα.

Μία μόνον παραλλαγή καλλιεργεῖται ἐνταῦθα, ἡ μαλτέζικη, πρὸ 30—40 ἐτῶν εἰσαχθεῖσα ἐνταῦθα ἐκ Μελίτης ὑπὸ τινος Παναγ. Λιόρδα Χίου. Ἡ παραλλαγή αὕτη εἶνε εὐρωστος, πολύκαρπος καὶ πρώϊμος. Ὁ καρπὸς τῆς εἶνε μέγας, ἀνώμαλος λίαν, ὁ δὲ ὀπὸς τοῦ ὀλιγώτερον τῶν ἄλλων ὑδαρῆς, ἔχει πικρὸν τινα πυκνότητα καὶ αὐττασιν. Μέχρι πρὸ τινος ἐκαλλιεργεῖτο καὶ ἕτερα τὴν παραλλαγή, ἡ ἀρχαία συριανή, ἧς οἱ καρποὶ ἦσαν μεγαλείτεροι ἔτι ἄλλ' ἐγκατελείφθη ὡς ὀλιγόκαρπος καὶ ὄψιμος.

Σπείρεται ἀπὸ τοῦ θέρου ἐπὶ θερμῆς στρωμνῆς ὑπογείου, ὡς ἐξῆς κατασκευαζομένης· εἰς μέρος ὑψηνέμον καὶ παρὰ τινὰ τοῖχον ἀνοίγεται μικρὰ τάφος μήκους 2—3 μέτρων, πλάτους 1—1 1)2 καὶ βάθους 60 ἐκ. ἐν τῇ τάφῳ ταύτῃ στοιβάζεται στρώμα ἰσπείας κόπρου ἡμιχωνευμένης μέχρι 50 ἐκ. ἄνωθεν δ' αὐτοῦ ἀπλοῦται στρώμα 4—5 ἐκ. ἐκ μίγματος κόπρου καὶ φυτικῆς γῆς καὶ ἐπὶ τούτου σπείρεται πυκνὸς ὁ σπόρος πετακτὰ, ἄνωθεν δὲ σκεπάζεται διὰ στρώματος 3 ἐκ. ἐκ πευκοφλοιοῦ λειοτριβημένου. Ὁ λόγος δὲ ὃν μεταχειρίζονται

τὸν πευκοφλοιοῦν εἶνε ὁ ἐξῆς. Ὅταν βρέξη ἢ ποτισθῇ ἢ πρασιὰ, ὡς ὀνομάζουσι τὸ σπορεῖον τοῦτο, τὸ χῶμα ἢ ἡ κοπρία στοιβάζεται καὶ ξηρανομένη σχηματίζει σκληρὸν ἐπίπαγον (croûte*) ὅστις ἐμποδίζει τὰ ἀβρὰ φύτρα νὰ ἐξέλθωσι τῆς γῆς, ἐνῶ ὁ πευκοφλοιοῦς καὶ μετὰ τὴν βροχὴν μένει πάντοτε ἀσύνδετος καὶ ἐλαφρὸς. Ἐν ἀνάγκῃ, ἐὰν ἐν τῷ μεταξὺ δὲν βρέξη, ποτίζεται ὀλίγον ἢ πρασιὰ μετὰ 20 ἡμέρας ὡς ἔγγιστα. ὁ σπόρος φυτρώνει ἐντελῶς, τότε δὲ ἂν τὸ ψῦχος εἶνε πολὺ ἔντονον τὰ φυτάρια σκεπάζονται δι' ἀχυροπλεγμάτων, κλ.

Ἐν τῷ μεταξὺ παρασκευάζεται ἡ γῆ. Μετὰ τὸ πρῶτον σκάψιμον ἀπλοῦται ἡ κοπρία ἐπὶ τοῦ ἀγροῦ διὰ νέου δὲ σκαψίματος ἐπιπολαιότερου μίγνυται μετὰ τοῦ χῶματος. Ἡ τομάτα θεωρεῖται μὲν ὡς ἀπληστος λιπασμάτων, πολὺ ὀλιγώτερον ὁμῶς ἄλλων καλλιεργειῶν, ὡς π. χ. τῆς ἀγγουριάς, κολοκύνθης, λαχάνου, κλ. Διὰ τὴν τομάταν, ὅταν δύνανται νὰ προμηθευθῶσι, κάμνουσι χρῆσιν ἀνθρωπίνης κόπρου μεμιγμένης μετὰ ξηροῦ πευκοφλοιοῦ τῶν βυρσοδεφείων. Ὅταν πλακώσῃ τὸ φυτάρια δηλ. ὅταν μετὰ ἕνα μῆνα, κατὰ Νοέμβριον, τὸ νεαρὸν φυτὸν φθάσῃ εἰς 10—15 ἐκ. τότε σηκώνονται τὰ αὐλάκια (ἀλλίες, βραγιές). Τὰ αὐλάκια ἔχουσι μῆκος μὲν συνήθως 2 μέτρ. πλάτος δὲ 1 μ. Τὸ πλάτος τοῦ αὐλακίου ἔχει τὴν ἐκ βορρᾶ πρὸς μεσημβρίαν διεύθυνσιν, οὕτω δὲ τὰ φυτὰ βλέπουσι πρὸς τὸν νότον.

Τὰ αὐλάκια σηκώνονται εἰς ὕψωμα 60 ἐκ. ὡς ἔγγιστα, φυτεύονται δὲ αἱ τομάται εἰς τὸ μέσον τῆς οὕτω σχηματιζομένης κλιτύος, ἐπὶ εὐθείας γραμμῆς κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ μήκους εἰς 30 ἐκ. ἀπὸ τοῦ βόθρου τοῦ ρείθρου διὰ νὰ μὴ σῆπωνται αἱ ρίζαι. Διὰ τοῦ τεχνητοῦ τούτου προχώματος τὰ νεαρὰ φυτὰ προφυλάσσονται ἀπὸ τοῦ ψύχους. Εἰς ἕκαστον αὐλάκι φυτεύονται 3 ρίζαι τομάτας. Ὅταν δὲ ἡ ἐπιτυχία βεβαιωθῇ τότε σκαλίζουσι διὰ νὰ ἀερίζωνται αἱ ρίζαι καὶ νὰ

(*) Ἐντὶ τῆς λέξεως ἐπίπαγος, ἥτις ἔχει ἄλλην σημασίαν, ὀρθότερον εἶνε ἡ ὑστράκιωμα. Οἱ γεωργοὶ λέγουσι τὸ χωράφι στρακώκει, δηλαδὴ ὑστρακοῦται. Σ. Σ.

καταστραφῶσι τὰ ἄγρια χόρτα, βραδύτερον δὲ ἐπαναλαμβάνεται τὸ σκάλισμα.

Πολλάκις συμβαίνει ἕνεκα τοῦ ψύχους καὶ τῶν ἀνέμων νὰ καταστραφῇ ἐν μέρει ἢ καθόλου ἡ πρώτη φυτεία καὶ διὰ τοῦτο εἰς τὸ σπορεῖον διατηρεῖται πάντοτε ὡς ἐφεδρεία ποσότης τις φυτῶν, ἢ ἂν ταῦτα δὲν ἐπαρκῶσι παρασκευάζεται νέα πρασιὰ. Οὕτω τὰ κενὰ συμπληροῦνται ἢ καὶ ἀρχίζει καθ' ὀλοκληρίαν νέα φυτεία, ἀλλὰ τότε ὄλαι αἱ ἐργασίαι ἐπιβραδύνονται. Τὰ δεύτερα ταῦτα σπορεῖα χρησιμεύουσι καὶ διὰ τὴν παραγωγὴν τῆς ὀψίμου τομάτας.

Κατὰ τὸν Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον γίνεται τὸ παράχωμα, τὰ αὐλάκια γίνονται γωράφι κατὰ τὴν κοινὴν ἔκφρασιν, δηλ. διατίθενται οὕτω πῶς ὥστε ἡ τομάτα νὰ εὑρίσκεται εἰς τὸ μέσον. Μετὰ ἕνα μῆνα ὁμῶς ὅτε τὰ φυτὰ ἀνεπτύχθησαν ἤδη ἀρκούντως ἀνασχηματίζονται τὰ αὐλάκια, ἀλλὰ τὴν φορὰν ταύτην τὰ φυτὰ βλέπουσι πρὸς βορρᾶν, τοῦτο δὲ ὅπως μὴ προσβάλλωνται ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου αἱ ρίζαι, τὸ ὅλον δὲ φυτὸν ρίπτεται καὶ ἐπερείδεται ἐπὶ τοῦ ὑψώματος τοῦ αὐλακίου.

Μετὰ τὴν νέαν ταύτην διευθέτησιν ἡ τομάτα ποτίζεται ὀλίγον, ἐὰν ἐπικρατῇ ἀνυδρία. Τὰ πολλὰ ποτίσματα ἀποφεύγουσι, δίδοντες τὰ ἀπολύτως ἀναγκαῖα, καθόσον ποτιζόμενον πολὺ, ὡς παρετηρήθη ὅταν ἡ ἀνοιξὶς εἶνε πολυόμβρος, τὸ φυτὸν ἀναπτύσσει πολλὰ καὶ εὖρωστα φύλλα, ἀλλ' ἀραιοὺς καρποὺς διότι τοῦ ὕδατος ὑπεραφθονοῦντος τὰ ἀνθή ἀτροφοῦσι καὶ ἀποβάλλονται. Μέχρι τῆς ἀνθήσεως λοιπὸν ἥτις συνήθως λαμβάνει χώραν κατὰ τὴν 10—20 Ἀπριλίου ἡ τομάτα μένει διψασμένη ὅπως δέση περισσοτέρους καρποὺς. Τὸ ὕδωρ λοιπὸν εἶνε σπουδαιότατον μέσον ἐκβιασμοῦ εἰς τὰς χεῖρας τοῦ νοήμονος κηπουροῦ, ὅστις κανονίζει τὴν χρῆσιν τοῦ παρατηρῶν τὰς ἀνάγκας τῶν λαχανικῶν του, ὡς συνήθισε νὰ διακρίνη ἡ τομάτα διψᾷ, τὰ φύλλα τῆς χλωριάζουν καὶ φαίνονται συστελλόμενα. Ὅταν οἱ μικροὶ καρποὶ σχηματισθῶσι (δέσουν) τότε ποτίζεται δις τῆς ἐβδομάδος, ὅταν δὲ ἀναπτυσσόμενοι ἀρχί-

ζωσι να ροδιζωσι τὸ πότισμα γίνεται ἡμέραν παρ' ἡμέραν, τότε δὲ δίδονται ἐκάστοτε *σερμπέτια* (ὕγρα λιπάσματα).

Ὅταν δέσουν οἱ πρῶτοι καρποὶ κηπουροὶ τινες κορφαλογοῦσι, δηλ. κόπτουσι τὴν κορυφὴν τῶν βλαστῶν ὅπως ὁ χυμὸς συγκεντρούμενος εἰς τοὺς καρποὺς ὠθήσῃ αὐτοὺς εἰς μείζονα ἀνάπτυξιν, γεννηθῶσι δὲ καὶ νέοι βλαστοὶ. Ἄλλ' ἐπειδὴ ἡ τομὰ φύσει καὶ διακλαδίζεται πολὺ καὶ μεγάλους καρποὺς δίδει, οἱ πλείστοι τῶν κηπουρῶν δὲν παραδέχονται τὸ κορυφολόγημα φρονοῦντες ὅτι μετριάζουσι τὸ ποσὸν, καθ' ὅσον, ὅσον ἐπιμηκύνεται ὁ βλαστὸς δένει νέους καρποὺς.

Οἱ πρῶτοι καρποὶ συλλέγονται ἀπὸ τῆς 18—25 Μαΐου, τότε δὲ καὶ πωλοῦνται ἀκριβῶς μέχρι 2 δραχ. κατ' ὀκτῶν. Ὑπὸ τοῦ προφανοῦς τούτου κέρδους ὠθούμενοι ἀμιλλῶνται οἱ κηπουροὶ τίς πρῶτος νὰ φέρῃ εἰς τὴν ἀγορὰν τὸν πρῶτον κάλαθον τομάτας, θεωροῦντες τοῦτο καὶ ὡς ικανοποίησιν τῆς φιλοτιμίας των καὶ ἀπόδειξιν τῆς ικανότητός των, ἡ ἀμιλλα δ' αὕτη οὐ μικρὰς προόδου γίνεται αἰτία. Ὅταν ἡ καλλιέργεια ἐπιτύχῃ ἕκαστον αὐλάκι δίδει 20 ὡς ἔγγιστα ὀκάδας εἰς τὸν πρῶτον καρπὸν, κατόπιν δὲ ἡ παραγωγὴ ἐλαττοῦται βαθμηδόν. Μετὰ τὸ πρῶτο χέρι καὶ ἡ τιμὴ ἐλαττοῦται, κατὰ τὰ λίαν δ' εὐφορα ἔτη φθάνει εἰς 5—3 λεπτ. κατ' ὀκτῶν. Ἐν ἐπιτυχίᾳ ἡ τομὰ δίδει καρποὺς μέχρις Αὐγούστου—Σεπτεμβρίου, ἀλλὰ διὰ νὰ τὴν διατηρήσῃς μέχρις Ἰανουαρίου, μετὰ τὸν πρῶτον ἢ δεύτερον καρπὸν, εἰς τὴν ἐποχὴν τῶν καυμάτων τὴν ἀφίνουσιν ἐπὶ τινὰ καιρὸν ἀπότιστον διὰ νὰ ὑποφέρῃ ὀλίγον, συνεπιείξῃ δὲ τούτου τὸ φυτὸν γίνεται ἀσθενικὸν, τὰ φύλλα ὠχρῶσι καὶ ἀρχίζουσι νὰ ξηραίνωνται καὶ νὰ καταπίπτουν ἀλλὰ τότε τὴν ποτίζουσιν ἀφθόνως καὶ δίδουσι καὶ ἕνα *σερμπέτι*· καὶ ἰδοὺ νέα βλάστησις ἀρχίζει, νέα φύλλα καὶ βλαστοὶ σχηματίζονται καὶ ἀνθὴ δένουν, οἱ δὲ οὕτω παραγόμενοι καρποὶ διατηροῦνται κατὰ τὸν χειμῶνα, μέχρις Ἰανουαρίου καὶ πλέον. Ἐὰν δ' ὁ χειμῶν ἢ γλυκὺς καὶ ἡ φυτεία εὐρίσκειται προπεφυλαγμένη ἀπὸ τοῦ ἀνέμου, κατορθώνουσι νὰ διατηρήσῃς τὴν τομὰν μέχρι τοῦ ἀκαλοῦθου ἔτους. Πρὸς τοῦτο

κατὰ τὸν Νοέμβριον—Δεκέμβριον κλαδεύουσι τὸ φυτὸν ἀφίνοντες μόνον τὸ στέλεχος εἰς 15—20 ἐκ. ἐκτὸς τῆς γῆς καὶ προφυλάττουσιν αὐτὸ διὰ καλυμμάτων. Ἦ δὲ διετὴ ταῦτα φυτὰ δίδουν καρπὸν ἀρκετὰς ἡμέρας πρὸ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ ὀλίγον. Ἐνεκα τῶν πολλῶν προφυλάξεων ἃς ἀπαιτεῖ καὶ ἐπειδὴ κατέχει τὸ ἔδαφος καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα καὶ διὰ τὰ ὀλίγα προϊόντα, ἡ μέθοδος αὕτη μὴ οὔσα ἐπικερδῆς δὲν εἶνε ἐν χρήσει ἢ ὡς δοκιμὴ ἐρασιτεχνῶν.

Ἐὰν συνεπιείξῃ τῆς πνοῆς σφοδρῶν ἀνέμων ἢ ἀσθενειῶν ἢ τομὰτα ὑποφέρῃ καὶ δίδῃ ὀλίγους καρποὺς, ἀποβάλλεται καὶ ἀντ' αὐτῆς φυτεύονται πρῶτα κουκκιά, ὅταν δὲ τὰ ὕδατα εἶνε πολὺ ἀφθονα, εἰς τὰ κράσπεδα τοῦ αὐλακίου φυτεύουσι κουκουπίδι κατὰ Μάιον, ἀλλὰ τότε αὐξάνουσι τὴν δόσιν τῶν ὑγρῶν λιπασμάτων, ἀποβάλλουσι δὲ τὴν τομὰν κατὰ τὸν Αὐγούστον—Σεπτέμβριον.

Ἡ ὄψιμος φυτεύεται συνήθως τὸν Ἀπρίλιον μετὰ τὰ πρῶτα κουκκιά εἰς αὐλάκι ὅμοιον ἀλλὰ χαμηλόν, διότι δὲν φοβεῖται ἤδη τὸ ψύχος. Ἀμα φυτευθῆ ποτίζεται, ἐπαναλαμβάνεται δὲ τὸ πότισμα κατὰ 2 ἡμέρας, ἕως ὅτου πλησιάζῃ νὰ ἀνθῆσῃ, ὅτε διακόπτεται ἐπὶ τινὰς ἡμέρας, ἅμα δὲ δέσουν οἱ καρποὶ ἐπαναλαμβάνεται ἀφθονώτερον καὶ συνεχέστερον συνοδευόμενον καὶ ὑπὸ ὑγρῶν λιπασμάτων. Ἐν τῷ μεταξὺ σκαλίζεται καὶ βοτανίζεται ἐπιμελῶς, ἐν γένει δὲ ἡ καλλιέργεια δὲν διαφέρει οὐσιωδῶς. Ἡ συλλογὴ διαρκεῖ ἀπὸ τὰ τέλη Ἰουλίου μέχρις Ἰανουαρίου.

Ἀσθένειαι τῆς τομάτας.—Μία τῶν σπουδαιοτέρων ἀσθενειῶν τῆς τομάτας ἐνταῦθα εἶνε τὸ *βαμβάκισμα*. Ἡ ἀσθένεια αὕτη προσβάλλει κατὰ πρῶτον τὰ φύλλα, ὅπου παρουσιάζονται στίγματα τινὰ μεταβαλλόμενα εἶτα εἰς λευκοφαίους κηλίδας, αἵτινες βαθμηδόν διαδίδονται εἰς τὸ στέλεχος καὶ φθάνουσι μέχρι τῶν ριζῶν. Τὸ προσβάλλόμενον φυτὸν καθίσταται τότε ἄγονον καὶ καταστρέφεται. Ἦ τὴν ἀσθένειαν ταύτην δὲν εἶδον διότι ἐφέτος εὐτυχῶς ἡ τομὰτα ὑπ' οὐδεμιᾶς προσεβλήθη ἀσθενείας, εἶνε ὁμῶς βεβαίως φύσεως παρασιτικῆς ὡς φαίνεται

ἐκ λεπτομερῶν περιγραφῶν ὡς ἔλαβον, προσομοιάζουσα πρὸς τὴν ἀσθενείαν τῶν γεωμήλων (*Phytophthora infestans* (*)), ἣτις ἐπίσης προσβάλλει τὴν τομάταν. Ἐντεῦθεν κινούμενος ἐσυμβούλευσα νοήμονάς τινας κηπουροὺς νὰ κάμνωσι χρῆσιν πρὸς καταπολέμησιν αὐτῆς τῶν διὰ θειικῆς χαλκοῦ καὶ ἀσβέστου βαντισμάτων, ἅτινα ἐπέτυχον καὶ ἐπὶ τῶν γεωμήλων.

Ἐπίσης συνεπίσχευσε ἀτμοσφαιρικῶν ἐπιδράσεων προσβάλλεται ἐνίοτε ἀπὸ τὴν νόσον συρρίκνωσιν ἢ συρρίκι περι τῆς κατωτέρω.

Κουκκία.

Μετὰ τὴν τομάταν ἡ καλλιέργεια τῶν κυάμων εἶνε ἢ μᾶλλον διαδεδομένη καὶ προσοδοφόρος ἐνταῦθα.

Ἡ καλλιεργουμένη παραλλαγή ὀλίγον διαφέρει τῆς ἐν γένει ἀνα τὴν Ἑλλάδα διαδεδομένης, διακρινομένη ἴσως διὰ τὴν εὐρωστίαν καὶ τὸ εὐχυμον τῶν καρπῶν. Ὁ σπόρος ἔρχεται ἐκ Χίου ὅπου ἐπίσης ἀκμάζει ἡ καλλιέργεια τῶν κουκκίων, ἀναζητεῖται δὲ μάλιστα ἐκ τοῦ χωρίου Βαβύλους. Ἐκεῖ ἄλλως τε ὁ σπόρος εἶνε εὐθηνότερος ἐνῶ ἐνταῦθα δὲν συμφέρει ἡ παραγωγή αὐτοῦ.

Ἐνταῦθα πρέπει νὰ διακρίνωμεν τὰ χαρακτηριστὰ καὶ κηπουρικὰ κουκκία ἢτοι τὴν εἰς τοὺς ἀγροὺς καὶ τοὺς λαχανοκήπους καλλιέργειαν αὐτῶν.

Ἐν τῷ λαχανοκήπῳ παράγονται ἰδίως πρῶιμα. Ταῦτα διαδέχονται τὴν θέσιν τῆς κολοκύνθης, ἀγγουριᾶς ἢ καὶ τῆς τομάτας κλ. μεθ' ἧς καὶ συγκαλλιεργοῦνται ἐνίοτε εἰς τὰ αὐλάκια, σπειρόμενα εἰς τὴν ἀπέναντι ὄχθην τοῦ ποτιστικοῦ βέλθρου, δὲν ἐπανέρχονται ὁμως εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν ἢ μετὰ πάροδον ἐτῶν τινῶν. Λιπασμάτων δὲ δὲν γίνεται οὐδὲν ὡς χρῆσις ἀν ἀκολουθῶσι τὰς καλλιέργειας, ὡς προαναφέρομεν, διότι αὐταὶ ἀφίνουσι πάντοτε τὸ ἔδαφος ἀρκετὰ πλούσιον, ὅταν δ' ὑπεραφθονῶσι λιπασμάτων τὰ κουκκία τείνουσι νὰ παράγωσι μᾶλλον φύλλα ἢ καρπούς.

Ἀπὸ τοῦ Αὐγούστου τὸ ἔδαφος προετοιμάζεται καὶ καθα-

(*) *Phytophthora* ἢ *Peronospora infestans*. Σ. Σ.

ρίζεται ἐπιμελῶς, καὶ τοὶ φρονοῦσι τινὲς ὅτι ἡ γῆ δὲν πρέπει νὰ ᾔνε πολὺ εὐθρυπτος, διότι ὀθεῖ μᾶλλον πρὸς βλάστησιν ἢ καρποφορίαν. Ἐὰν αὐλάκια χαράσσονται ὅπως τῆς τομάτας, ἀλλ' εἶνε χαμηλότερα. Σπείρονται δὲ τὰ κουκκία τὸν Σεπτέμβριον ἀνα 1 ἢ 2 ῥομβοειδῶς, ἀπέχοντα ἀλλήλων 20—30 ἐκ. Ὅπως φυτρώσῃ εὐκόλως ὁ σπόρος τίθεται ἀπὸ τῆς προηγουμένης νυκτὸς ἐντὸς ὕδατος ὀλίγον χλιαροῦ, μετὰ τὴν σπορὰν δὲ ποτίζεται ἀμέσως, ἐπαναλαμβάνεται δὲ τὸ πότισμα κατὰ 3—4 ἡμέρας ἐν περιπτώσει ἀνομβρίας.

Ὅταν ἐξέλθωσι τῆς γῆς τὰ φυτὰ καὶ ἀναπτυχθῶσιν ὀλίγον σκαλίζονται, καὶ μετὰ τινὰς ἡμέρας ἐκ νέου, ὅπως ἐξολοθρευθῶσι τὰ παράσιτα ἄγρια χόρτα. Μετὰ ἓνα δὲ μῆνα ὅταν τὰ φυτὰ φθάσωσιν εἰς ὕψος 25—30 ἐκ. σκαλίζονται πάλιν καὶ παραχώνονται ὀλίγον.

Κατὰ τὴν πρώτην ἀνάπτυξιν καὶ ἐπίσης κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἀνθήσεως δίδουσι ὑγρὰ λιπάσματα κανονίζοντες αὐτὰ συμφώνως πρὸς τὰς ἀνάγκας τοῦ φυτοῦ, οὕτως ὥστε νὰ εὐνοῖται ἡ ἀνάπτυξις τοῦ καρποῦ καὶ οὐχὶ τοῦ φυλλώματος.

Μετὰ τὴν ἀνθῆσιν κορυφολογοῦσι γενναίως διὰ τῆς χειρὸς τὸ κορυφολόγημα τοῦτο, ἢτοι ἡ ἀποκοπὴ τῆς κορυφῆς τοῦ βλαστοῦ, σκοπὸν ἔχει νὰ συγκεντρώσῃ εἰς τοὺς καρπούς τὸν χυμὸν, δι' οὗ καὶ πρῶιμότερον ὠριμάζουσι καὶ μεγαλείτεροι γίνονται συγχρόνως δὲ καὶ ἀπαλλάσσει τὰ φυτὰ τῆς ψώρας, ὀφειλομένης εἰς τὴν παρουσίαν ἀπείρων ἀφίδων, αἵτινες ἀγαπῶσι πολὺ τὰ τρυφερὰ φύλλα τῆς κορυφῆς τῶν βλαστῶν καὶ ἐπ' αὐτῶν συγκεντροῦνται ἐμποδίζουσαι τὴν ἀνάπτυξιν τῶν φυτῶν.

Ἡ συλλογὴ ἀρχίζει ἀπὸ τὰς ἀρχὰς τοῦ Νοεμβρίου ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ Ὀκτωβρίου, διαρκεῖ δὲ, ἐὰν τὰ φυτὰ μὴ προσβληθῶσιν ὑπὸ ἀκρασιῶν τοῦ κλίματος ἢ ἀσθενειῶν, μέχρις Ἀπριλίου. Τότε καὶ τοὶ δίδουσι ἔτι ὀλίγους καρπούς ἀποβάλλοντες ἀντικαθιστάμενα ἀμέσως ὑπὸ τῆς ὀψίμου τομάτας, τῆς μελιτζάνης, κλ.

Εἰς τὸ χωρίον Βέρη καὶ ἄλλα τινὰ, καὶ ἐπὶ τῶν κλιτύων

τῶν γαιωδῶν λόφων ὅπου αἱ ἐκτάσεις εἶνε μεγαλείτεραι καὶ καλλιεργεῖται ἡ κριθή, παράγονται ἐπίσης ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀγρῶν κουκκιά γωραφίσα ἢ ξηρικὰ ὀψιμώτερα τῶν κηπουρικῶν. Ἡ καλλιέργεια αὕτη ἀκολουθεῖ ἀόριστόν τι σύστημα ἀμειψισπορᾶς διετοῦς, ἐν ἧ ἡ κριθή ἐναλλάσσεται μετὰ τῶν κυάμων, φασιόλων, ἐρεβίνθων καὶ τῆς ἀγραναπαύσεως, τὸ ἐξῆς περίπου. Κριθή, κύαμοι. Κριθή, ἐρεβίνθοι ἢ φασιόλοι. Κριθή, ἀγρανάπαυσις. Ἡ διαδοχὴ αὕτη τῶν καλλιεργειῶν δὲν τηρεῖται ἀκριβῶς πάντοτε. Τὸ σύστημα τοῦτο φαίνεται κάπως κουραστικὸν διὰ τοὺς λεπτογείους τούτους ἀγρούς, δικαιολογεῖται ὅμως διὰ τῆς χρήσεως πολλῶν λιπασμάτων καὶ διότι τὰ ὄσπρια συλλεγόμενα εἰς χλωρὰν κατάστασιν δὲν κουράζουσι πολὺ τὴν γῆν (*).

Μετὰ τὰς πρώτας βροχὰς τὸ ἔδαφος παρασκευάζεται καταλλήλως διὰ δύο ἀροτριώσεων. Ὁ σπορεὺς ἀκολουθῶν τὸ ἀροτρον κοκκίζει ἀνὰ πᾶν βῆμα ῥίπτων 1 ἢ 2 σπόρους βεβρεγμένους. Λιπασμάτων οὐδόλως γίνεται χρῆσις, θεωροῦνται ἀρκοῦντα τὰ λείψανα τῆς κοπρίας, ἃτίνα ἀφῆκε καλῶς λιπανθεῖσα κριθή. Ὅταν τὰ φυτὰ φθάσωσιν εἰς ὕψος 10—15 ἐκαταστ. σκαλίζονται διὰ νὰ καταστραφῶσι τὰ παρείσαντα χόρτα, μετὰ τινὰ δὲ χρόνον σκαλίζονται καὶ πάλιν καὶ παραχώνονται καὶ μετὰ τὴν ἀνθῆσιν κορρολογοῦνται. Ἡ συλλογὴ ἀρχεται τὸν Φεβρουάριον — Μάρτιον, ἐξακολουθεῖ δὲ μέχρι Μαΐου.

Ἀσθένειαι. — Τὰ κουκκιά δείχνονται πολὺ εὐπαθῆ. Οἱ σφοδροὶ ἄνεμοι βλάπτουσιν αὐτά, θραύουσι τὴν καλάμην, δυσκολεύουσι τὴν κυκλοφορίαν μαραίνουσι τὰ φύλλα καὶ εὐνοοῦσι τὴν ἀνοβοβολίαν. Ἐφέτος πολὺ ὑπέφερεν ἡ καλλιέργεια αὕτη ἐκ τῶν ἐπικρατησάντων σφοδρῶν νοτίων καὶ νοτιοδυτικῶν ἀνέμων, οἵτινες τόσῳ μᾶλλον εἶνε βλαπτικοί, ὅσω οἱ λαχανόκηποι ἀμελέστερον προφυλάσσονται πρὸς νότον διὰ φραγμῶν καὶ καλαμώνων. Οἱ ἄνεμοι οὗτοι βλάπτουσι καὶ ἄλλως, καθόσον

(*) Καὶ κυρίως διότι ταῦτα συντελοῦσιν εἰς τὴν ἐν τῇ ἐδάφει προσέλευσιν ἐκ τῆς ἀτμοσφαιρᾶς ζωοτόξων οὐσιῶν. Σ. Σ.

θερμοὶ καὶ ὑγροὶ ὄντες εὐνοοῦσι πολὺ τὴν ἀνάπτυξιν παρασιτικῶν ἀσθενειῶν.

Ὁ φοβερώτερος ἐχθρὸς τῶν κουκκίων εἶνε ὁ λύκος ἢ ἡ ὀροβόγγη λίαν διαδεδομένη ἐνταῦθα. Διερχόμενός τις ἐνίοτε τοὺς ἀγρούς βλέπει αὐτοὺς καθ' ὀλοκληρίαν κατεσπαρμένους ὑπὸ τῶν εὐρώστων καὶ εὐσταλῶν στελεχῶν τῆς ὀροβόγγης, κάτω δὲ εἰς τοὺς πόδας τῆς τὸ ξηρὸν φύλλωμα τοῦ θύματός της οὐ ἀπερρόφησε πᾶσαν ἰκμάδα. Ἡ ἀσθένεια αὕτη εἶνε πρὸ αἰώνων διαδεδομένη πολὺ ἐνταῦθα, ὡς ἐξάγεται ἐκ τῶν συγγραφῶν τοῦ Abbé Della Rocca, ὅστις ἀναφέρει τὰς ζημίας, ἃς ἐκάστοτε ἐπροξένησεν. "Ἄμα ἀναφανῆ εἰς τινὰ ἀγρὸν ἢ κῆπον κηπουροὶ τινες βάλλουσι πῦρ εἰς τὰ ξηρὰ φύλλα τῶν κουκκίων καὶ χόρτων, ὅπως κατακαύσωσι τὸν λύκον καὶ ἐξολοθρεύσωσι τοὺς σπόρους του, δὲν καλλιεργοῦσι δὲ καὶ πάλιν εἰς αὐτὸν κουκκιά ἢ μετὰ παρέλευσιν ἐτῶν τινῶν.

Ἐπίφοβος ἀσθένεια εἶνε καὶ ἡ κοκκινάδα, ὀφειλομένη εἰς τὴν παρασιτικὴν βλάστησιν μύκητός τινος ἀναλόγου τοῦ ἐπὶ τῆς μολόχης καὶ τῶν σιτηρῶν (*rouille**). Ἐπὶ τῆς ἄνω ἐπιφανείας τῶν φύλλων παρουσιάζονται στίγματα ὠχροπράσινα, ἀνταποκρινόμενα εἰς μικρὰς πορτοκαλλιοχρούους ἀκμάς ἐπανθούσας ἐπὶ τῆς κάτω ἐπιφανείας. Τὰ στίγματα ταῦτα μεγεθύνονται, λαμβάνουσι βαθμηδὸν τὸ χρῶμα ξηροῦ φύλλου, ἐνῶ τὰ φύλλα συρρικνοῦνται· ἐξαπλοῦνται δὲ βαθμηδὸν ἀπὸ τῶν φύλλων ἐπὶ τῶν καρπῶν καὶ τοῦ στελέχους. Ἡ ἀσθένεια αὕτη ἐπιφέρει μεγάλας ζημίας ἀλλ' εἶνε εὐτυχῶς σπανιωτέρα.

Μεγάλας ζημίας προκαλεῖ πολλάκις ἐπὶ πάντων σχεδὸν τῶν λαχανικῶν καὶ ὄσπριων ἡ ψώρα, ἢ μέλερι ἢ μαρουδιά, ὀφειλομένη εἰς τὴν παρουσίαν μεγίστου ἀριθμοῦ ἀφίδων ἢ φυτοφθειρῶν (*Aphis***). Αὐταὶ προσβάλλουσιν ἰδίως τὰ τρυφερὰ φύλλα τῆς κορυφῆς, τὸ κορφολόγημα δὲ θεωρεῖται, εὐθὺς ἅμα τῇ ἐμφανίσει των μάλιστα, τὸ συντελεστικώτερον μέσον πρὸς καταπολέμησιν αὐτῶν.

(*) Σκουρία τῶν κυάμων — *rouille de la fève* (*Uromyces Fabae*). Σ. Σ.

(**) *Aphis Fabae*.

Ἡ *μαυρίλα* προσβάλλει ἰδίως τοὺς καρποὺς, ὅπου παρουσιάζεται διὰ μελανῶν κηλίδων, ἀλλ' εἶνε σπανιωτέρα καὶ οὐχὶ πολὺ ἐπιζήμιος. Ὀφείλεται εἰς τὴν παρουσίαν ἐντόμου τινός, τοῦ βρούχου τῶν κνύμων ἢ κυαμοτρογός (*Bruchus grana-ris*—κοινῶς φράγχοι*), ὅπερ τίκτει τὰ ὠά του ἐπὶ τοῦ χέδρου, εἰς τὸ ἀντίστοιχον σημεῖον, ὅπου εὐρίσκεται ὁ κνύμος. Ἡ κνύμη ἐκκολλαπτομένη εἰσέρχεται ἐν αὐτῷ καὶ τρέφεται ἐκ τῶν κοτυληδόνων του, ἀλλ' ἐπειδὴ ἐνταῦθα τὰ κρουκκιά καταναλίσκονται εἰς χλωρὰν κατάστασιν τὸ ἐντομον δὲν πολλαπλασιάζεται πολὺ καὶ μικρὰς μόνον προκαλεῖ ζημίας περὶ τὴν ποιότητα τοῦ καρποῦ.

(Ἀκολουθεῖ)

Η ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΙΣ ΕΝ ΤΑΙΣ ΘΕΡΜΑΙΣ ΧΩΡΑΙΣ

Ἀπὸ πολλοῦ χρόνου εἰς τὰς θερμότερας χώρας παρατηρήθη ὅτι ἡ ζύμωσις ἐγένετο κατὰ τρόπον ἀρκούντως ἀκανόνιστον, ὅτε, διὰ τεχνικῶν μέσων, δὲν κατῴρθουν νὰ ψυχραίνωσι τὰς κάρδας ὅσαι εὐρίσκοντο ἐν ἀτμοσφαίρᾳ λίαν ὑψηλῆς θερμοκρασίας. Ὅταν αἱ σταφυλαὶ ῥιφθῶσιν εἰς τὰς κάρδας καὶ ἤδη ὁ περίξ ἀὴρ φθάσῃ 35, 40 ἢ καὶ 42 βαθμοῦς τοῦ ἑκατονταβάθμου, ἡ ζύμωσις ἀποκαθίσταται ἀμέσως καὶ γίνεται παράυτα θορυβώδης· ἐκ τούτου προκύπτει παραγωγὴ σημαντικῆ οἴνοπνεύματος, ἱκανὴ νὰ σταματήσῃ τὸν μετασχηματισμὸν τοῦ ὑπολειπομένου σακχάρου· ὁ οἶνος μένει ὑπόγλυκος καὶ ἐπιδεικτικὸς ἀσθενειῶν εἰς τὸ μέλλον. Πρὸς θεραπείαν τῆς καταστάσεως ταύτης προετάρθη ἡ ψύχρανσις τῶν σταφυλῶν, τοῦ γλεύκου ἢ τῆς κάρδας.

Ἡ ψύχρανσις τῶν σταφυλῶν συνίσταται εἰς τὸ νὰ κάπτωμεν αὐτὰς περὶ τὸ τέλος τῆς ἡμέρας καὶ νὰ τὰς ἀφίνωμεν ἐκτεθειμένας δι' ὅλης τῆς νυκτός εἰς τὸν ἀέρα καὶ τὴν δρόσον, εἶτα δὲ νὰ τὰς φέρωμεν τὸ πρωῖ, λίαν ἐνωρίς, πρὸ τῆς αὐγῆς, εἰς τὴν κάρδα· ἐσκέφθησαν ὡσαύτως νὰ τὰς ῥαντίζωσι διὰ

(*) *Bruchus rufimanus*. S. S.

ψυχροῦ ὕδατος. Τὰ συστήματα ταῦτα δύνανται μὲν νὰ τεθῶσιν εἰς χρῆσιν καὶ ἐπιβραδύνουσι τὴν ἐναρξιν τῆς ζυμώσεως ἐπὶ τινὰς ὥρας, ἀλλὰ τοῦτο δὲν ἀρκεῖ, καθότι ἐν αὐτῇ ταύτῃ τῇ κάρδῃ ἡ θερμότης ἀποβαίνει λίαν ἰσχυρά. Πρὸς τούτοις, ἐὰν τὰ μέσα ταῦτα δύνανται νὰ τεθῶσιν εἰς ἐνέργειαν ἐν περιωρισμέναις ἐκτάσεσι, δὲν ἀρμόζουσιν ὅμως εἰς μεγάλους ἀμπελώνας ἐνθα ἀναγκαιοὶ προσωπικὸν πολυάριθμον καὶ πολλὰ ἐργατικά τὰ ὅποια στοιχίζουσιν ἀκριβᾶ.

Ἡ ψύχρανσις τοῦ γλεύκου εἶνε δυσχερὴς καὶ προσέτι τὰ προταθέντα μέσα ἔχουσι τὸ σπουδαῖον ἀτόπημα νὰ ἀλλοιωθῇ τὴν κατάστασιν τοῦ «φυσικοῦ οἴνου», ἀφοῦ εἰμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ προσθέτωμεν ὕδωρ ἢ πᾶγον, ὅπερ τὸ αὐτὸ.

Τὸ πρακτικώτερον προφανῶς εἶνε ἡ ψύχρανσις αὐτῆς ταύτης τῆς κάρδας, εἴτε διὰ ψυχραντηρίων, ἢ κάλλιον διὰ τοῦ ἀερισμοῦ τῆς ἀποθήκης ἐνθα αὕτη εὐρίσκεται. Ἐν τῷ διεθνῆ γεωργικῷ Συνεδρίῳ ὁ κ. Ballanchon, νομαρχιακὸς καθηγητῆς τῆς γεωργίας, ἐνησχολήθη ἐπὶ τοῦ σπουδαίου τούτου προβλήματος καὶ ἐκ τινος διατριβῆς ἦν ἀνέγνωσεν ἐν τῇ συνεδρίᾳ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου ἀποσπῶμεν τὸ ἀκόλουθον εἰδάφιον:

«Κατ' ἐμὴν γνώμην ἀπασα ἡμῶν ἡ προσοχὴ πρέπει νὰ στραφῇ εἰς τὰς κάρδας, τὰς ἀποθήκας καὶ τὰ ὑπόγεια.

» Αἱ κάρδαὶ δύνανται νὰ ὦσι ξύλινα ἢ κτισταί, μετ' ἐσωτερικῆς ἐπενδύσεως ἐξ ἐσμαλτωμένων πλινθίων, ὡς τοῦτο γίνεται εἰς πολλὰ οἴνοποιεῖα τῆς μεσημβρινῆς Γαλλίας καὶ τῆς Ἀλγερίας.

» Ὅταν αἱ κάρδαὶ ἦνε ξύλινα καὶ ἡ θερμοκρασία τῶν μερῶν ἐν οἷς εὐρίσκονται δυσκόλως δύναται νὰ διατηρηθῇ χαμηλή, δύνανται νὰ ἦνε μὲ διπλᾶς παρειάς ἢ τοιχώματα μεταξὺ τῶν ὀρειῶν νὰ κυκλοφορῇ ὕδωρ, ἐὰν ἔχωμεν τοιοῦτον εἰς τὴν διάθεσιν ἡμῶν. Ὡς πάντοτε ἐν παρομοίαις περιστάσεσι, τὸ ὕδωρ ἔρχεται διὰ σωλήνος καὶ ῥεεῖ ἐκ τοῦ ἀνωτέρου μέρους.

» Οἶον δὴποτε καὶ ἂν ἦνε τὸ παραδειδεδυμένον σύστημα, μία

ἢ δύο καλαμωταί ἐν ταῖς κάδδαις, προωρισμένοι νὰ κρατῶσι τὴν στεφάνην καὶ τὴν τρύγα ἐμβεβυθισμένας, εἶνε ἀπαραίτητοι. Προλαμβάνομεν τοιοῦτοτρόπως τὴν ὀξειδῶσιν κατὰ τῆς ὁποίας πρωτίστως πρέπει νὰ προφυλασσώμεθα.

» Ἀντικείμενόν τι προσέτι, ἐφ' οὗ νομίζω ὅτι ὀφείλω νὰ προκαλέσω ἰδιαιτέρως τὴν προσοχὴν, εἶνε ἡ ἀνάγκη τῆς ἐν ταῖς θερμαῖς χώραις ἐκκενώσεως κάτωθεν (τοῦ τραβίγματος) δις τοῦλάχιστον ἐντὸς εἴκοσι καὶ τεσσάρων ἡρῶν μέρους τοῦ ἐν ζύμῳσι διατελοῦντος ῥευστοῦ καὶ χύσεως αὐτοῦ ἄνωθεν. Δι' ἐνὸς οἰνοσίφωνος ἡ ἐργασία αὕτη γίνεται ἀπλουστάτη, καὶ οὐδεμίαν ἀλλησίως εἶνε καταλληλοτέρα νὰ ρυθμίση τὴν ζύμωσιν. Χάρις εἰς αὐτὴν τὰ ῥευστὰ στρώματα ἀνανεοῦνται, συμμίγνυνται, τὰ μυκόδερμα διασκορπίζονται, καὶ πολλάκις βλέπομεν ἔπειτα ζύμωσιν ἐτοιμὴν νὰ σβεσθῇ ἀναλαμβάνουσαν πάλιν νέαν ζωὴν. Πολλάκις ἐσκέφθην ὅτι ἡ μεγίστη βελτίωσις ἡ δυναμένη νὰ εἰσαχθῇ ἐν τῇ ἀλγεριανῇ οἰνοποιίᾳ θὰ ἦτο ἴσως νὰ ἐπιτευχθῇ ἐν ταῖς κάδδαις βραδεῖα καὶ ἀδιάκοπος κυκλοφορία τοῦ γλεύκους.»

Πολλάκις συνεστήσαμεν τὸ σύστημα τῶν διαφραγμάτων πρὸς ἐπίσχεσιν τῶν σταφυλῶν καὶ ἀποφυγὴν τῆς ὀξειδῶσεως τῆς στεφάνης. Εἶμεθα εὐτυχεῖς βλέποντες αὐτὸ συνιστώμενον σήμερον ἐν πλήρει γεωργικῷ συνεδρίῳ· καθότι πιστεύομεν ὅτι διὰ καλοῦ ὀργανισμοῦ τῶν οἰνοδόχων ἀγγείων θὰ δώσῃ καλλίτερα ἀποτελέσματα ἢ τὰ ρεύματα ψυχροῦ ὕδατος, τὰ ὁποῖα δύναται νὰ ὀργανισθῶσιν εἴτε ἐν τῷ ἐσωτερικῷ, εἴτε ἐν τῷ ἐξωτερικῷ τῶν καδδῶν. Ὅ,τι ἐλλεῖπει περισσότερον ἐν Ἀλγερίᾳ εἶνε τὸ ὕδωρ (ὡς καὶ ἐν Ἑλλάδι) καὶ πρὸ πάντων τὸ δρασερὸν ὕδωρ. Εἶδομεν ἐν τῇ ἡμετέρᾳ ἀποικίᾳ ἐγκαταστάσεις τοιοῦτου εἶδους οὐδέποτε ἀποληξάσας εἰς τὴν ἀληθῆ ἐπιτυχίαν.

Ἄλλος ὅρος τοῦ ζητήματος ἐσημειώθη ὡσαύτως ὑπὸ τοῦ κ. Battanchon, ὁ σχετικὸς πρὸς τὰ κλήματα. Συνιστᾷ εἰς τοὺς ἀμπελοκτήμονας τῶν θερμῶν χωρῶν νὰ μὴ φυτεύωσιν εἰμὴ κλήματα βραδέως ὠριμάζοντα. Δὲν πιστεύομεν πολὺ εἰς

τὴν ἀποτελεσματικότητά τοῦ μέσου τούτου· ἄλλως τε δὲ καὶ ἡ ἐφαρμογὴ αὐτοῦ εἶνε λίαν δύσκολος.

(Ἐκ τοῦ *Moniteur Vinicole*).

Ο ΤΡΥΓΗΤΟΣ ΚΑΙ Η ΕΝΘΕΣΙΣ ΕΝ Τῇ ΚΑΔΔῃ

Ἐνῶ αἱ σταφυλαὶ εἶνε ὠριμοὶ πρὸς τρυγητὸν καὶ τὰ οἰνοδόχα ἀγγεῖα ἐν καλῇ καταστάσει, ἀρχίζομεν τὴν συγκομιδὴν. Ἐνεργοῦμεν ταύτην εἴτε διὰ τοῦ ὄνου, θραύοντες τὸν ποδίσκον τοῦ βότρου, εἴτε μεταχειριζόμενοι εἰδικὰ φαλίδια. Τὸ τελευταῖον τοῦτο σύστημα εἶνε τὸ ἄριστον ὑπὸ τὴν ἐποψίν ταύτην ὅτι δὲν πληγόνει τὰς ἀμπέλους.

Αἱ τοιοῦτοτρόπως κοπτόμεναι σταφυλαὶ μεταφέρονται εἰς κάνιστρα, ἔπειτα δὲ ρίπτονται εἰς τοὺς κοφίνους καὶ φέρονται μέχρι τῶν ἀμαξίων ὅπως διευθυνθῶσι πρὸς τὴν ἀποθήκην. Ἐκεῖ, ἀναλόγως τῶν παρασκευασθησομένων οἴνων, διαλέγονται, ἀπορραγοῦνται, συνθλίβονται ἢ ὑφίστανται μίαν τῶν ἐργασιῶν τούτων, ἢ ρίπτονται ἀπλῶς ὡς ἔχουσιν εἰς τὰς κάδδαις.

« Ἐξω τῆς μετὰ τοῦ ἀέρος συναφείας, πᾶσα ζωὴ ἐκλείπει », ἔγραψεν ὁ Παστέρ· αἱ συντρέχουσαι εἰς τὴν μετασχημάτισιν τῶν σταφυλῶν ζῦμαι δὲν δύναται νὰ ὑπάρξωσι καὶ πολλαπλασιασθῶσιν ἐν τῷ σταδίῳ τῆς οἰνοποιήσεως εἰμὴ ἐφ' ὅσον εὐρίσκουσιν ἐντὸς τῶν καδδῶν τὸ εὐνοϊκὸν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῶν στοιχεῖον, τὸν ἀέρα.

Ἡ ἀναγκαῖα αὕτη παρουσία τοῦ ἀέρος ἐν τῷ μέσῳ τῆς μάζης τῶν σταφυλῶν μᾶς ὀδηγεῖ νὰ ἐνασχοληθῶμεν περὶ τοῦ ἀερισμοῦ τοῦ γλεύκους.

Ὅσῳ πλειότερον τρίβονται αἱ ῥάγες πρὶν ριφθῶσιν ἐν τοῖς δοχείοις ἐν οἷς ὀφείλουσι νὰ ὑποστῶσι τὴν ζύμωσιν, τόσῳ πλειότερον μένουσιν ἐν ἐπαφῇ μετὰ τῆς ἀτμοσφαιρας, καὶ τόσῳ πλειότερον ἀντλοῦσι τὸ ἀναγκαῖον εἰς τὸν μετασχηματισμὸν αὐτῶν ἀέριον.

Ἡ τῆς στεφάνης καταβύθισις, ἥτις ἐνεργεῖται μετὰ τινῶν

ώρων ζύμωσιν, έκπληροῖ ὑπὸ τὴν ἔποψιν ταύτην μεγάλην ὑψη-
ρειάν, ἀφοῦ ἐνῶ ἀπωθεί τὴν στεφάνην εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς
κάδδης, ἐπιτρέπει συγχρόνως νὰ ἐξάγῃται ἐκ τῶν στεμφύλων
ἐξ ὧν ἀπαρτίζεται αὕτη πλειοτέρα ποσότης οἴνοκυανίνης καὶ
δίδει μεγαλειτέραν δραστηκότητα εἰς τὴν οἴνοποίησιν παρέχουσα
εἰς τὰς ζύμας τὰ ἀναγκαῖα στοιχεῖα ζωῆς καὶ ἀναπαραγωγῆς.

Ὁ Παστέρ ἐβεβαίωσεν ὅτι, ὅταν τὸ γλεύκος ἐκτίθεται εἰς
συναφήν μετὰ τοῦ ἀέρος ἐν μεγάλῃ ἐπιφανείᾳ, ἐπὶ πολλὰς
ῥάρας, ἡ ζύμωσις αὐτοῦ εἶνε ἀσυγκρίτως δραστηριωτέρα ἢ ἐκείνη
τοῦ αὐτοῦ γλεύκουσ μὴ ἀερίζομένου. Αἱ γενόμεναι δοκιμαί δει-
κνύουσιν ὅτι ἡ μεγαλειτέρα δραστηριότης τῆς ζυμώσεως κατὰ
τὰς πρώτας ἡμέρας δὲν εἶνε διαρκῆς, δὲν βραδύνει νὰ ὑποχω-
ρήσῃ εἰς λίαν ἐπαισθητὴν ἐπιβράδυνσιν, εἰς σταμάτησιν μάλι-
στα, καὶ ὅτι ἐάν τὸ γλεύκος δὲν ἀερίζεται ἐκ διαλειμμάτων,
ὀξειδοῦται καὶ ἀπειλεῖ ἐντελεῖ ἀπώλειαν.

Ὅλα τὰ στοιχεῖα τοῦ ἀέρος δὲν εἶνε ἀναγκαῖα εἰς τὰς ζύ-
μας, μόνον τὸ ὀξυγόνον φαίνεται ὅτι εἶνε τὸ κύριον στοιχεῖον. Ἡ
νέα δραστηριότης ἡ διδομένη τοιοῦτοτρόπως εἰς τὰ ζυμωτικὰ
συστατικὰ παρατείνει τὴν οἴνοποίησιν, διευκολύνει πρὸς ὄφελος
τοῦ οἴνου τὴν ἐξαγωγήν ὅλων τῶν ὠφελίμων ὑλικῶν τῆς στα-
φυλῆς καὶ ἀπομακρύνει περισσότερο τὸς κινδύνους ἀλλοιώσεως
ἐλαττοῦσα τὰς λευκωματοειδεῖς ὕλας.

Ὁ ἀερισμὸς τῆς σταφυλῆς εἶνε λοιπὸν πρᾶξις σπουδαία·
φαίνεται μάλιστα ὅτι πρέπει νὰ ἐπιβάλληται εἰς τὰς χώρας
ἐνθα εἶνε μεγάλη ἡ θερμοκρασία.

Τιθεμένης τῆς σταφυλῆς ἐν τῇ κάδδῃ, ἡ ζύμωσις ἄρχεται
βραδέως, εἶτα ἀναπτύσσεται καὶ καθίσταται θορυβώδης· τέλος,
καθ' ὅσον τὸ σάκχαρον τῆς σταφυλῆς μετασχηματίζεται εἰς
οἰνόπνευμα, ἐλαττοῦται ἡ ἔντασις αὐτῆς καὶ μετ' ὀλίγον παύει
σχεδὸν ἐντελῶς. Παρέρχομεθα ἐνταῦθα τὴν θεωρίαν τῆς ζυμώ-
σεως καὶ περιοριζόμεθα ἀπλῶς εἰς τὸ νὰ ὑποδείξωμεν τὴν συ-
νέχειαν τῶν ἐργασιῶν ἃς ἀπαιτεῖ ὁ τρυγητὸς καὶ ἡ οἴνοποίησις.

(Ἐκ τοῦ *Moniteur Viticole*).

Ο ΨΥΛΛΟΣ

Εἶμαι ἀμείλικτος ἐχθρὸς τοῦ ὕπνου σου, θνητέ,
τὴν τύχην μου ἐφθόνησαν μυρίοι ἐρασταί.

Οὕτως ὁμιλεῖ, διὰ τοῦ στόματος τοῦ Despreaux, τὸ ἀνάι-
σχυντον τοῦτο ζωῦφιον ὅπερ ὅλοι γνωρίζομεν ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ
ψύλλου καὶ τὸ ὅποσον αἱ σοφοί, διὰ νὰ διακρίνωνται ἀπὸ τὸν
ὄχλον, ἐβάπτισαν διὰ τοῦ ὀνόματος Pulex, φροντίσαντες, εἶνε
ἀληθῆς, νὰ προσθέσωσι καὶ τὸ ἐπίθετον irritans, ἵνα ὑποδεί-
ξωσι καλῶς τὴν ἀκατάπαυστον ἐνέργειαν τοῦ ἐπαράτου τούτου
ἐντόμου οὗ αἱ προσβολαὶ ἀπευθύνονται καθ' ὅλων τῶν διπό-
δων καὶ τῶν τετραπόδων ἀνεξαιρέτως.

Καὶ δὲν θὰ ἀπορήσητε διὰ τοῦτο ἐάν σκεφθῆτε ὅτι τὸ γένος
Pulex, κατὰ τὴν ὁμολογίαν τῶν ἐντομολόγων, περιλαμβάνει
οὐχὶ ὀλιγώτερα τῶν εἴκοσι καὶ ἕξ εἰδῶν!

Μάλιστα, ἀναγνώσταί μου, εἴκοσι καὶ ἕξ ἤδη, ἦτοι εἴκοσι
καὶ ἕξ διάφορα ἀντίτυπα ἐνός καὶ τοῦ αὐτοῦ γένους τῶν ὀ-
ποίων ἕκαστον ἔχει ἰδίαν κατοικίαν, ἃν καὶ ὑπάρχουσι τινὲς
μεταξὺ τῶν ἀντιπροσώπων τῶν εἰδικῶν τούτων τύπων οἵτινες
χάριν ἀλλαγῆς δὲν ἀπαξιοῦσι νὰ μεταβῶσιν ἀπὸ τοῦ ἐνός
ζώου εἰς ἄλλο.

Τὸ κακὸν ζωῦφιον ὅπερ κατὰ τὴν στιγμὴν ταύτην τιμῶ
διὰ τοῦ παρόντος ἄρθρου, εἶνε λίαν γνωστὸν καὶ καθίσταται
περιττὴ πᾶσα λεπτομερῆς ἐξεκόνισις. Ἀρκοῦμαι λοιπὸν εἰς
ἀπλὴν σκιαγράφησιν αὐτοῦ.

Ὁ ψύλλος εἶνε ἐντομον ἄπτερον, διακρινόμενον πρὸ πάντων
ἐκ τοῦ στόματός του ὅπερ σύγκειται ἐκ μυζητῆρος συγκειμέ-
νου ἐκ τριῶν τεμαχίων περικεκλεισμένων ἐντὸς δύο ἀρθρωτῶν
ἐλασμάτων διατεταγμένων ὡς ρύγχος κυλινδρικὸν καὶ κω-
νικόν. Τὰ δύο ταῦτα ἐλάσματα εἶνε τὰ κύρια ὄργανα τῶν
ὑπὸ τῶν ψύλλων προξενουμένων ἀδιακόπων δηγμάτων· δια-
τρυπῶντα τὸ δέρμα, ἐξερεθίζουσι αὐτὸ καὶ ἀναγκάζουσι νὰ

αυσωρευθῆ τὸ αἷμα ὅπερ τὰ μικρότατα ταῦτα ζῷφια ἀπομυζῶσι μέχρις οὐ μεθυσοῦσι.

Τὸ σῶμα, ὡσειδοῦς σχήματος, περιενδύεται διὰ δέρματος ἀρκούντως στερεοῦ, σκληροῦ μάλιστα, καὶ διαιρεῖται εἰς δώδεκα τμήματα, ἐξ ὧν τρία ἀπαρτίζουσι τὸν θώρακα, τὰ δὲ ἄλλα τὴν κοιλίαν.

Μετὰ τὸ στόμα, ὅ,τι ἐλκύει πρὸ πάντων τὴν προσοχὴν, εἶνε αἱ πόδες. Μακροὶ καὶ ἰσχυρῶς μυώδεις, εἶνε κατάλληλοι εἰς τὸ ἄλμα, πρὸ πάντων τὸ πρῶτον ζεῦγος. Τούτου ἕνεκα ὅταν ἐντείνωνται βλέπομεν τὸ ζῷφιον ἀνιπτάμενον εἰς ὕψος δυνάμενον ἄνευ ὑπερβολῆς νὰ φέρῃ ἰλιγγίασιν ἀναλόγως τῆς μικρότητός του.

Τὰ κινήματα ταῦτα τοῦ φύλλου ἐχρησιμοποιήθησαν, ὡς γνωστὸν, ὑπὸ τινων βιομηχάνων. Πολλοὶ εἶδον πρὸ τινων ἐτῶν σοφοὺς ψύλλους περὶ τῶν ὁποίων ἡ βεκλάμα οὐκ ὀλίγον ἐποιήσατο πάταγον. Τριάκοντα ψύλλοι ἐξετέλουν γυμνάσια καὶ ἴσταντο ὄρθιοι ἐπὶ τῶν τελευταίων ποδῶν των, κρατοῦντες ἀκόντιον ὅπερ ἦτο λεπτότατον κλάσμα ξύλου. Ἀλλὰ τὸ ὄρατον τῆς ἐκθέσεως ἦτο ἡ ἀμαξία ἐξ ἧς οὐδὲ μία ἐλιξ ἔλειπε. Δύο δὲ ψύλλοι ἐζευγμένοι μόλις ἠδύναντο νὰ κυλίσωσιν ἐπὶ ὀλισθηροῦ κατόπτρου τὸ βαρὺ ἐκεῖνο φορτίον. Οἱ δύο ἐκεῖνοι ἰππόψυλλοι ἦσαν δεδεμένοι διὰ χρυσῆς ἀλύσου ἐκ τῶν κνημῶν τῶν ὀπισθίων ποδῶν. Ἐτρέφοντο δὲ τιθέμενοι ἐπὶ τοῦ βραχίονος ἀνδρὸς οὐ ἐξεμύζων τὸ αἷμα.

Εἶπον ὅτι τὸ γένος τῶν ψύλλων περιλαμβάνει εἴκοσι καὶ ἐξ εἶδη, ἀλλ' ἐνταῦθα δὲν ἐννοῶ νὰ ὀμιλήσω εἰμὴ περὶ τοῦ εἶδους τοῦ προσβάλλοντος τὸν κύνα.

Οὗτος ἔχει χρῶμα ἐρυθρομέλαν, βαθύτερον ἐκείνου τοῦ προσβάλλοντος τὸν ἄνθρωπον, ἀλλὰ διακρίνεται ἀπὸ τοῦ τελευταίου τούτου διὰ μακρῶν μεταξῶν αἰτίνες κοσμοῦσι τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ καὶ τὸν θώρακα· τυχαίως μόνον προσβάλλει τὸν ἄνθρωπον, ἐν στιγμαῖς ἀργίας.

Αἱ θήλειαι τίκτουσιν ἐπιμήκη ὠὰ, ὕδαρὰ, ἅπερ ἀποθέτουσι μετὰ προσοχῆς εἰς τὰς σχισμὰς τοῦ ξύλου, εἰς τὰς ἀχυρο-

στρωμνάς, εἰς τὴν κόνιν, κτλ. Ἐκ τῶν ὠῶν τούτων ἐξέρχονται κυλινδρικοὶ σκώληκες, ἄποδες, οἰτίνες, ἀνίκανοι νὰ μετακινήθωσι, τρέφονται ὑπὸ τῆς μητρὸς των, ἧτις ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἀναπτύσσει πρόνοιαν καὶ ἀφοσίωσιν λίαν ἐπιθυμητὴν πολλάκις ἐν τῷ ἡμετέρῳ εἶδει.

Οὕτω ἡ μήτηρ φύλλα, ἀφοῦ κεντήσῃ εἰς πολλὰ μέρη τὸ δέρμα τοῦ ξένου τῆς, ἀφίνει νὰ ξηρανθῆ τὸ αἷμα ὅπερ ἐξέρχεται ἐκ τῶν πληγῶν διὰ νὰ ἔχῃ προμήθειαν· ἡ προμήθεια αὕτη χρησιμεύει πρὸς διατροφήν τῶν πολυαρίθμων ἀπογόνων τῆς φύλλας.

Ὅταν αἱ σκώληκες λάβωσιν ὄλην τὴν ἀνάπτυξίν των, ἦτοι μετὰ δώδεκα ἡμέρας, ὑφαίνουσι μικρὸν μεταξῶδες βομβύκιον ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἐγκαθίστανται, ἵνα ὑποστῶσι μακαρίως τὰς μεταμορφώσεις, αἰτίνες μέλλουσι νὰ μεταβάλλωσιν αὐτοὺς εἰς τέλειον ἔντομον.

Εἶπον ἀνωτέρω τὰς κακώσεις ἃς προξενεῖ ὁ κοινὸς ψύλλος· ἀλλ' αὐταὶ εἶνε μὴδὲν παραβαλλόμεναι πρὸς ἐκείνας ἄλλου τινὸς εἶδους λίαν ἀξιοσημειώτου, ὅπερ καλεῖται ὑπὸ τῶν σοφῶν *Pulex penetrans*.

Εἶνε δὲ οὗτος ψύλλος μέλας, μικρότατος, γνωστότατος εἰς τὰς ἀμερικανικὰς νήσους ἐνθα προσβάλλει συγχρόνως καὶ τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ ζῷα.

Τὸ ἔντομον τοῦτο, ἀληθὲς μικρὸν τέρας, ὅπερ ἠδύνατο νὰ φθάσῃ μέχρις ἡμῶν συνοδεῦσον ξένους τινὰς ἐπισκέπτας τῆς παγκοσμίου ἐκθέσεως, ἔχει τὸ ρύγχος τοσοῦτον ὄξυ ὥστε διατρύπτῃ τὸ δέρμα καὶ προσκολλάται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν σαρκῶν. Ἐκεῖ, κρυπτόμενον εἰς μικρὸν κοίλωμα, περικαλύπτεται ὑπὸ λευκῆς καὶ σφαιρικῆς κύστεως, ἐν τῇ ὁποίᾳ περικλείονται τὰ ὠὰ του. Μετ' ὀλίγον ἡ κύστις αὕτη ἐξογκοῦται καὶ λαμβάνει διαστάσεις πίσου. Ἢ ἐξ αὐτῆς ἐξερχομένη πολυάριθμος οἰκογένεια τοσοῦτον ἐξερεθίζει τὸ δέρμα ὥστε ἐπὶ τέλους ἐπιφέρει ἔλκος λίαν ὀδυνηρὸν καὶ πολλάκις δυσίατον.

Οἱ Ἀμερικανοὶ φοβοῦνται λίαν τὸ ἔντομον τοῦτο, καθότι, μὴ ἀρκούμενον νὰ προσβάλλῃ τὰ διάφορα οἰκόθια ζῷα, ἐπιτί-

θεται πολλάκις, ὡς εἶπον ἄνωτέρω, καὶ κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, εἰσδύον διὰ τῆς πτέρνης τῶν ποδῶν. Καθιστᾷ τότε τὸ βᾶδισμα ἀλγεινόν, ἐνίοτε μάλιστα ἀδύνατον, καὶ ἀναγκάζει τὰ θύματα τῶν προσβολῶν τοῦ νὰ μένωσι κλινήρη ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας.

Τὰ ἔντομα ταῦτα προσβάλλουσι κατὰ προτίμησιν τοὺς ξένους. Ὁ Οὐμβόλδος βεβαιοῖ ὅτι οἱ αὐτόχθονες πῆς ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν χώρας δύνανται ἀτιμωρητεὶ νὰ ἐκτίθενται εἰς τὰ δῆγματα τῶν φύλλων τούτων, ἐνῶ οἱ Εὐρωπαῖοι, οἱ νεωστὶ ἀφιχθέντες, προσεβάλλοντό ἀμέσως.

Οἱ φύλλοι, οἵτινες εὐρίσκονται καὶ εἰς αὐτοὺς τοὺς καθαρωτέρους κύνες, μένουσιν ἀδιακρίτως εἰς ὅλα τὰ μέλη τοῦ σώματος καὶ τρέφονται, ὡς εἶδομεν πρὸ ὀλίγου, ἐκ τοῦ αἵματος ὅπερ ἀντλοῦσιν ἐκ τοῦ δέρματος διὰ τοῦ ἀναμυζητήρος.

Προξενούσι λοιπὸν τοιοῦτοτρόπως εἰς τὰ ζῶα μαρτύρια ἀδιάκοπα καὶ πρὸ πάντων ὅταν οἱ φύλλοι πολλαπλασιάζονται ἐν πάσῃ ἐλευθερίᾳ. Ἐπανειλημμένως τινασσόμενοι καὶ ξεόμενοι, οἱ κύνες ἀποβάλλουσιν ἐπὶ τέλους τὴν ὄρεξιν, ἰσχυαίνουσι καὶ περιπίπτουσιν εἰς μαρασμόν.

Οἱ φύλλοι, ὡς γνωστὸν, ἐμφανίζονται πάντοτε πολυπληθέστεροι κατὰ τὰς θερμὰς ὥρας τοῦ ἔτους. Ἐκάστη θήλεια, μετὰ τὴν σύζευξιν, τίκει περίπου τριάκοντα ὠά. Εἶδομεν ἄνωτέρω ὅτι ἐκ τῶν ὠῶν τούτων ἐξέρχονται μικροὶ σκώληκες οἵτινες ἀφοῦ περιέλθωσιν εἰς κατάστασιν χρυσαλλίδος, μεταβάλλονται μετὰ τινὰς ἡμέρας εἰς τέλεια ἔντομα, δυνάμενα καὶ ταῦτα κατόπιν νὰ παραγάγῃσι νέας καὶ πολυαριθμους γενεάς.

Ἰπὸ τοιούτους ὅρους εὐνόητον ἀποβαίνει ὅτι ὀλίγιστος ἀπαιτεῖται χρόνος ἵνα ὁ πολλαπλασιασμός γίνῃ ἐν ἀνυπολογίστοις ἀναλογίαις.

Καὶ νῦν ἄς εἴπωμεν ὀλίγα τινὰ περὶ τῶν μέσων δι' ὧν δυνάμεθα νὰ ἀπαλλάξωμεν τοὺς κύνες ἀπὸ τῶν παρασίτων τούτων.

Τὸ πρῶτον συνίσταται εἰς τὸ νὰ διατηρῶμεν τὰ ζῶα ἐν τελείᾳ καθαριότητι. Πρὸς τοῦτο ἀρκεῖ νὰ τὰ πλύνωμεν συνεχῶς

μεθ' ὕδατος ἐν ᾧ διελύθη σάπων, ἢ μᾶλλον νὰ τὰ λούωμεν καὶ ἔπειτα νὰ τὰ κτενίζωμεν μετὰ μεγίστης προσοχῆς. Πλὴν τούτου πρέπει νὰ διατηρῶμεν τὰς καλύβας ἢ τὰς κλῖνας τῶν ὄσῳ τὸ δυνατόν καθαρὰς. Πρὸς τοῦτο σαρῶνομεν καθ' ἡμέραν τὸ ἔδαφος καὶ πᾶσαν τρίτην ἢ τετάρτην ἡμέραν τὸ καταβρέχομεν διὰ βραστοῦ ὕδατος λαμβάνοντες ἔπειτα τὴν προφύλαξιν νὰ τὸ ἐπιστρῶνωμεν διὰ ξηροῦ ἀχύρου καὶ πάντοτε καθαροῦ. Ἐὰν πρόκηται περὶ κυνῶν τῶν δωματίων, πρέπει τὸ προσκεφάλαιον ἢ ὁ ἐπεστρωμένος σηκὸς νὰ τινάσσονται πολλάκις καὶ νὰ ἀνανεοῦται τὸ ἐπίστρωμα.

Ταῦτα ὡς προληπτικὰ μέσα.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ τὴν κυρίαν θεραπείαν, αὕτη δὲν δύναται νὰ ἐπιτύχῃ ἄλλως ἢ διὰ λουτρῶν ἀντιπαρασιτικῶν. Ἴδου δὲ οἱ διάφοροι τύποι τοὺς ὁποίους δυνάμεθα νὰ θέσωμεν εἰς χρῆσιν :

Ἐὰν ὁ κύων ὀλίγα μόνον παράσιτα φιλοξενῇ, ἀρκεῖ ἐν λουτρὸν ἐκ σάπωνος μιᾶς ὀκάς καὶ ὕδατος 50 ὀκάδων.

Ἐὰν ἐξ ἐναντίας τὰ παράσιτα ᾔνε πολλὰ, δυνάμεθα ἀδιακρίτως νὰ μεταχειρισθῶμεν τοὺς δύο ἀκολουθοῦς τρόπους: 1) ἀνὰ δέκα γραμμάρια θειούχου νατρίου ἀπεκρυσταλλωμένου, ἀνθρακικῆς ἀπεκρυσταλλωμένης σόδας, καὶ μαγειρικοῦ ἁλατος ἐντὸς 40 ὀκάδων ὕδατος· 2) 300 δράμια φύλλων καπνοῦ, 20 γραμμάρια αἰθέρος τερεβινθίνης, 10 κρόκους ὠῶν ἐντὸς 40 ὀκάδων ὕδατος. Βράζομεν τὰ φύλλα ἐν τῷ ὕδατι, στάζομεν τὸν αἰθέρα εἰς τοὺς κρόκους καὶ τοὺς ἀναμιγνύομεν εἰς τὸ ἀφέψημα.

Ἄν καὶ διὰ τῶν μέσων τούτων οἱ κύνες σὰς ἐξακολουθήσωσι νὰ βασανίζονται ὑπὸ τῶν φύλλων, τὸ σφάλμα δὲν πρέπει νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὸν συγγραφέα τοῦ παρόντος ἀρθριδίου, ἀλλ' εἰς τὴν κακὴν ἢ τὴν παράκαιρον ἐφαρμογὴν τῶν μέσων.

(Ἐκ τῆς *Franco Agricole*)

ΤΗΣ ΑΠΟΠΛΗΞΙΑΣ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

ὑπὸ Π. ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ

[Κοινῶς καίλα ἢ, κατὰ Πανδὴν, λιθάκιωμα. Κατὰ Θεόφραστον καὶ Ἀριστοτέλην ἀστροβλησία ἢ ἀστροβολία. Κατὰ Κασσιανὸν καὶ Δημόκριτον ἀστροπληγία. Γαλλιστὶ brûlure, brûlis, rougeot, roujin, folletage, apoplexie. Ἰταλιστὶ giallume, rossore, seccume. Ἰσπανιστὶ escalda, llampa. Ἀγγλιστὶ burning].

Πολλάκις περὶ τὰ τέλη Ἰουνίου, τὸν Ἰούλιον ἢ τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου, κατὰ τὰς θερμότερας δηλαδή ἡρας τοῦ ἔτους, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲ μετὰ ἀνοιξιν ἢ χειμῶνα πολυομβρον, ἀμπελοι φυτόμεναι ἰδίως εἰς ἐδάφη γόνιμα, ἀργιλλώδη καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ὑγρὰ, εὐρωστόταται καὶ κατάφορτοι καρποῦ, σποράδην δὲ κείμεναι ἐν τῷ ἀμπελῶνι, αἰφνης ἀποξηραίνονται ἐν μέρει ἢ καθ' ὅλοκληρίαν χωρὶς νὰ παρουσιάζωσιν ἐπὶ τῶν ριζῶν ἢ τῶν ἐναερίων ὀργάνων αὐτῶν οὐδὲ τὸ ἐλάχιστον σημεῖον εἰς τὸ ὅποιον νὰ δύναται τις ν' ἀποδώσῃ τὴν αἰτίαν τῆς αἰφνιδίου προσβολῆς. Ἐνῶ τὴν πρωίαν βλέπομεν αὐτὰς θαλερωτάτας, περὶ τὴν μεσημβρίαν ἀπαντες ἢ οἱ πλεῖστοι τῶν βλαστῶν καὶ τῶν φύλλων αὐτῶν μαραίνονται καὶ μετὰ τινα χρόνον ἀποξηραίνονται. Ἡ ἀποξήρανσις προχωρεῖ ταχέως βαίνουσα ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω, δηλαδή ἐκ τῶν ἀκροτάτων βλαστῶν καὶ φύλλων πρὸς τοὺς κλάδους καὶ τὸν κορμὸν, ἐπιφέρει δὲ ἐνίστε τὴν νέκρωσιν τῶν ἐναερίων μερῶν τῆς ἀμπέλου ἐντὸς μιᾶς, δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν.

Ἡ ἐκ τῶν τρυφερωτέρων ἐναερίων μερῶν τοῦ φυτοῦ πρὸς τὰ ἐνωδέστερα καὶ ξυλωδέστερα πορεία τῆς προσβολῆς διακρίνεται ἄριστα εἰς τὰ φύλλα τῆς ἀμπέλου, ὧν ὁ τρόπος τῆς ἀποξήρανσεως δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς χαρακτηριστικὸν σύμπτωμα πρὸς διάγνωσιν τῆς νόσου. Ταῦτα ἀμέσως δὲν ἀποξηραίνονται καθ' ὅλοκληρίαν ἢ προσβολὴ ἄρχεται ἀπὸ τῶν ἄκρων αὐτῶν καὶ τοῦ παρεγχύματος, ἦτοι τοῦ μεταξὺ τῶν νεύρων χώρου τοῦ ἐλάσματος τοῦ φύλλου, τὰ ἀποξηραίνόμενα δὲ μέρη

τούτου γίνονται κεραμόχροα καὶ οὐχὶ κίτρινα. Τὰ κύρια νεῦρα καὶ ἀκανόνιστος λωρὶς παρεγχύματος ἐκατέρωθεν αὐτῶν διατηροῦσιν ἐπὶ πολλὰς συνήθως ἡμέρας τὸ πράσινον αὐτῶν χρῶμα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἡλλοιωμένον. Τὴν αὐτὴν συνήθως ἡλλοίωσιν τοῦ χρώματος ὑφίστανται καὶ οἱ ἄξονες τῶν ἐτι πρασίνων βλαστῶν· ἀλλὰ καὶ οὗτοι ἐπὶ τέλους ἀποξηραίνονται ἐντελῶς ὡς καὶ τὰ φύλλα. Ταῦτα ἀποξηραίνόμενα δὲν πίπτουσι ταχέως, ἀλλὰ μένουσιν ἐξαρτώμενα ἀπὸ τῶν ξηρῶν βλαστῶν ἐπὶ πολὺν συνήθως χρόνον, ἐκτὸς ἐὰν ἰσχυρὸς ἄνεμος ἀποσπάσῃ αὐτά.

Ἡ πάθησις αὕτη προσβάλλει πάντα τὰ φυτὰ, ἀλλ' ἰδίως τὴν ἀμπελον ἢ δὲ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων περιγραφομένη ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀστροβλησία, ἀστροβολία ἢ ἀστροπληγία εἶνε, κατὰ πᾶσαν πιθανότητα, ἢ περὶ ἧς ἐνταῦθα πρόκειται ἀσθένεια. Τοῦτο ἐξήγηται καὶ ἐκ τῶν διασωζομένων περιγραφῶν, ἧς κατωτέρω παραθέτομεν, καὶ ἐκ τῆς συνθέσεως τῶν λέξεων ἀστροβλησία καὶ ἀστροπληγία, διότι ἄστροι οἱ ἀρχαῖοι ἐκάλουν τὴν περιόδον τῶν κυνικῶν καυμάτων καθ' ἣν πλήσσει τὰ φυτὰ ὑπὸ τῆς ἀσθενείας ταύτης. Σήμερον οἱ ἡμέτεροι ἀμπελουργοὶ καλοῦσι τὴν ἀσθένειαν ταύτην καίλα, ἀλλὰ διὰ τῆς αὐτῆς λέξεως ὀνομάζουσι καὶ ἑτέραν πάθησιν, ἣτις προσβάλλει τὰς ἀμπέλους ὅταν πνέῃ θερμὸς καὶ ξηρὸς ἄνεμος καὶ ἧς τὰ συμπτώματα καὶ τὰ αἰτία διαφέρουσιν ἐν πολλοῖς τῶν τῆς ἀσθενείας περὶ ἧς πρόκειται ἐνταῦθα.

Ἐπομένως ταύτην τὴν ἀσθένειαν ἡμεῖς προὔτιμήσαμεν νὰ ὀνομάσωμεν ἀποπληξία, διότι διὰ τῆς λέξεως ταύτης μεταδίδεται κάλλιον τὸ αἰφνιδίου τῆς ἀποξήρανσεως τῆς ἀμπέλου, ὅπερ εἶνε καὶ ἐν τῶν κυριωτέρων συμπτωμάτων τῆς ἀσθενείας καὶ διότι τὴν ὀνομασίαν ταύτην παρεδέχθησαν καὶ τινες τῶν ἐγκριτοτέρων εἰδικῶν Γάλλων συγγραφέων.

Καὶ ἐνίστε μὲν ἡ ἀποπληξία ἐπέρχεται μετ' ἐντάσεως, ὅτε προσβάλλονται ἀπαντες οἱ βραχίονες τῆς ἀμπέλου ὡς καὶ τὸ πρέμνον αὐτῆς μέχρι τοῦ σημείου ὅθεν ἄρχεται ἡ διασταύρωσις τῶν ριζῶν, ἦτοι μέχρι τοῦ λαμποῦ. Λύται διακρίνοσθαι τὴν

ζωτικὴν αὐτῶν δύναμιν δυνατὸν ν' ἀναδώσωσι νέα βλαστήματα, τὰ ὅποια ὅμως, ἀναπτυσσόμενα καχεκτικῶς, πολλάκις ἐντὸς τινῶν μηνῶν ἀποξηραίνονται. Τὸ εἶδος τοῦτο τῆς ἀποπληξίας δύναται νὰ κληθῆ κεραυνοβόλος.

Ἄλλοτε πάλιν ἡ πάθησις αὕτη τῆς ἀμπέλου οὔσα ἡπιωτέρα καὶ περιωριζομένη εἰς τοὺς βραχίονας μόνον προσβάλλει ἓνα ἢ πλειότερους αὐτῶν. Οἱ μὴ προσβαλλόμενοι δυνατὸν νὰ διατηρήσωσι καὶ ὠριμάσωσι τὰς σταφυλάς αὐτῶν. Αἱ οὕτω προσβαλλόμεναι ἀμπελοὶ ἀναλαμβάνουσι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον ταχέως, ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ τῆς προσβολῆς αὐτῶν ὀνομάζομεν δ' αὐτὰς ἡμιπλήκτους.

Ὅσσηνδῆποτε ἐπίτασιν καὶ ἂν ἔχη ἡ προσβολὴ ἢ ὀλικὴ ἀποξήρανσις τῶν ἐναερίων ὀργάνων τῆς ἀμπέλου δὲν ἐπέρχεται ἀμέσως: ταῦτα διατηροῦσιν ἐπίτινα χρόνον σχετικὴν τινα ὑγρότητα, καὶ σταφυλαὶ μάλιστα αὐτῶν, αἱ ἔτι ἄωροι, περικλείουσαι πολλὰ ὑγρὰ ἀποξηραίνονται καὶ πίπτουσιν αἰ τελευταῖαι. Οὐχ ἤττον πάντα τὰ μέρη ταῦτα ἀπὸ τῆς προσβολῆς τῶν ἀποβάλλουσι τὴν τρυφερότητα των καὶ τὸ φυσικὸν αὐτῶν χροῶμα. Ἀμέσως ἀποξηραίνονται μόνον αἱ κορυφαὶ τῶν βλαστῶν καὶ τὰ μεταξὺ τῶν νεύρων τμήματα τοῦ ἐλάσματος τῶν φύλλων, ἐκ τῆς ἀποξηράνσεως δὲ τῶν μερῶν τούτων φαίνεται ἡ ἀμπελος εἰς τὸν μὴ λεπτομερῶς ἐξετάζοντα αὐτὴν ὡς ἐντελῶς ἀπεξηραμμένην.

Ἡ ἐντεριώγη (ἢ ψύχα) τῶν προσβεβλημένων κλάδων καὶ στελεχῶν λαμβάνει χροῶμα βαθύτερον τὸ δὲ ξύλον αὐτῶν γίνεται ὑπέρουθρον καὶ φέρει ἀραιῶς μελαίναις λεπτὰς φλέβας.

Χαρακτηριστικὸν ὡσαύτως σύμπτωμα τῆς παθήσεως ταύτης εἶνε ἡ σποράδην ἐν τῷ ἀμπελῶνι προσβολὴ τῶν κλημάτων σπανίως συμβαίνει δύο παρακείμεναι ἀλλήλαις ἀμπελοὶ νὰ προσβληθῶσι συγχρόνως.

Ἐὰν εὐθὺς μετὰ τὴν προσβολὴν ἐξετάσωμεν τοὺς κλάδους, τὸν κορμὸν καὶ τὰς ρίζας τῆς ἀμπέλου οὐ βεβαιωθῶμεν ὅτι οὔτε εἰς ἔντομον οὔτε εἰς ἄλλο τι παρὰσιτον δυνάμεθα ν' ἀποδώσωμεν τὴν πάθησιν. Αἱ ρίζαι μάλιστα τῆς ἀμπέλου ταύτης διατηροῦσιν εἰσέτι ἅπασαν τὴν εὐρωστίαν των, δι' ἣ

καὶ ἐκ τούτων ταχέως ἀναδίδονται νέα βλαστήματα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον εὐρωστο ἀναλόγως τῆς ἐντάσεως τῆς προσβολῆς ἧτις τὴν ἐπληξε.

Ταῦτα εἶνε ἐν συνόλῳ τὰ χαρακτηριστικὰ, ἐξ ὧν διαγιγνώσκεται ἡ ἀποπληξία τῆς ἀμπέλου. Τὴν ἀσθένειαν ταύτην πλειστάκις παρατηρήσαμεν εἰς τοὺς ἀμπελῶνας τῆς Ἑλλάδος (καὶ ἰδίως εἰς τοὺς σταφιδαμπελῶνας). Εἶδομεν δ' αὐτὴν καὶ ἐν Ἀμερικῇ (1872) καὶ ἐν Σικελίᾳ (1880) καὶ ἐν τῇ μεσημβρινῇ Γαλλίᾳ (1882). Εἶνε δὲ αὕτη κοινοτάτη πάθησις ἀπάντων τῶν ξυλωδῶν φυτῶν καὶ ἰδίως τῆς ἀμπέλου εἰς ἣν συχνὰ προξενεῖ σπουδαίας ζημίας εἰς τὰς μεσημβρινὰς κυρίως χώρας. Καὶ μ' ὅλον τοῦτο, ἐξαιρέσει ὀλίγων, πάντες οἱ παρατηρήσαντες καὶ περιγράψαντες τὴν ἀποπληξίαν ἀτελῶς ἢ καὶ ὄλως ἐσφαλμένως διέγνωσαν τὰ αἷτια τὰ προκαλοῦντα αὐτὴν, πολλάκις δὲ καὶ τὴν ἐξέλαβον ἀντὶ ἄλλων ἀσθενειῶν, ὡς ἄλλως γίνεται δῆλον ἐκ τῆς ἐπομένης συγκεφαλαιώσεως τῶν γνωμῶν τῶν συγγραφέων τούτων.

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι τὴν ἀποπληξίαν τῶν φυτῶν ἐν γένει ἀναφέρουσι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα καὶ τινες τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων συγγραφέων⁽¹⁾. Οὕτω ὁ μὲν Θεόφραστος ἀναφέρων περὶ ἀστροβολίας ἢ ἀστροβλησίας τῶν δένδρων ἀποδίδει αὐτὴν εἰς διάφορα αἷτια, ἀλλ' ἰδίως εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν κυνικῶν καυμάτων^(2, 3, 4). Εἰς τὰ ἰσχυρὰ καύματα τοῦ θέρους ἀποδίδει καὶ ὁ Ἀριστοτέλης τὰ κατὰ τὴν ὥραν ταύτην τοῦ ἔτους

(1) Καὶ οἱ περὶ γεωργίας συγγράψαντες Λατῖνοι ἀναφέρουσιν ἀσθένειαν τινα τῆς ἀμπέλου, ἧτις κατὰ πᾶσαν πιθανότητα εἶνε ἡ ἀποπληξία.

(2) «Ἡ μὲν οὖν ἀστροβολία διὰ ταῦτα συμβαίνει (διὰ τὴν ὑπερβάλλουσαν θερμότητα) καὶ ἔτι διὰ τὰς πληγὰς τὰς ἐξωθεν καὶ τὰς ἐλικώσεις. (Περὶ φυτῶν αἰτίων, 5, 9, 2)».

(3) «Ἄλλ' οἷα δὴ τὰ ἐπέτεια καύματα γίνεται κατὰ τὸν αἰκαῖον καιρὸν οἷον ὑπὸ κύμα ἀπόλλυται τὰ φυτὰ ἀστροβλοσόμενα καὶ ἐὰν ἔρχεται τύχη πεπηρωμένον ἢ ἀσθενές· οὐδὲ γὰρ ταῦτ' ὑπομένει. (Περὶ φυτῶν αἰτίων, 5, 12, 1)».

(4) «Ἄστροβλητα μὲν οὖν μάλιστα γίνεται τὰ φυτὰ καὶ οἱ μόσχοι διὰ τὴν ἀσθένειαν· συμβαίνει δὲ τὸ πάθος ἕταν ἡ γῆ ξηρανθῆ καὶ μὴ ἔχῃσιν ἕλκεων ὑγρότητα, δι' ἣ καὶ ὑπὸ το ἀστρον πλείστα (Περὶ φυτῶν αἰτίων, 5, 11, 1)».

ἀποξηραίνόμενα δένδρα τὰ ὅποια ἀποκαλεῖ καὶ αὐτός ἀστροβλήτα (1). Ὁ Κασσιανός (2) καὶ ὁ Δημόκριτος (3) ἀναφέρουσι περὶ ἀστροπλήγων δένδρων καὶ ἀμπέλων γνωρίζομένων ἐκ τῶν φύλλων αὐτῶν, τὰ ὅποια γίνονται πάνυ ὑπέρυθρα κρίνοντες δ' ἐκ τῆς ἐτυμολογίας τῆς λέξεως ἀστροπλήξ δυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι πρόκειται περὶ τῶν κατὰ τὰ κυνικὰ καύματα (κατὰ τὸ ἄστρον) πληττομένων δένδρων.

Ἡ ἀποπληξία περιεγράφη μετὰ τινος ἀκριθείας τὸ πρῶτον τῷ 1300 ἐν τῷ περὶ γεωργίας, ἀμπελοουργίας καὶ οἰνολογίας συγγράμματι (rustican) τοῦ ἐκ Βονωνίας Crescenzi, ὅπερ ἐδημοσιεύθη καὶ γαλλιστὶ τῷ 1373 (4).

Ἐκ τῶν νεωτέρων ἐλλήνων γεωπόνων ὁ μὲν Παλαιολόγος ἀναφέρει περὶ ἀμπέλων ὧν τὰ φύλλα «κιτρινίζουν ἀπὸ τὴν πολλὴν ξηρανσίαν» ἢ «κοκκινίζουν καὶ πίπτουν», τὴν ἀσθένειαν δὲ ταύτην ἀποκαλεῖ ἀστροβλησίαν (5). Ὁ δὲ Χωματιανὸς προκειμένου περὶ ἀστροβλήτων ἀμπέλων ἀναγράφει τὰ ὑπὸ τοῦ Κασσιανοῦ ἀναφερόμενα (6). Ἔλεος ὁ Πανδῆς περιγράφων τὴν τῆς ἀμπέλου ἀποπληξίαν, ἣν ἀποκαλεῖ ἀστροβλησίαν ἢ λιθάκιμα, ἀποδίδει αὐτὴν εἰς αὐπερβολικὴν καῦσιν ἢ αὐχμὸν,

(1) «Ἄν δὲ ἡ τὸ περιέχον ὑπερβάλλῃ ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν, ἰσχυρῶν γινόμενων τῶν παγετῶν, ἐξαυαίνεται, ἢ τοῦ θέρους ἰσχυρὰ συμβαίνει καύματα, καὶ μὴ δύνηται τὸ σπόμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν καταψύχειν, φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμὸν καὶ λέγεται σφακελίσειν, καὶ ἀστροβλήτα γίνεσθαι τὰ δένδρα, κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους (Περὶ νεότητος καὶ γήρως)».

(2) «Τὰς ἀστροπλήγας γενομένας ἀμπέλους γνωρίσεις μὲν ἐκ τοῦ τὰ φύλλα πάνυ ὑπέρυθρα ἔχειν: Θεραπεύσεις δὲ τερέτριον (τρυπανίον) πάνυ διακόμενον τὸ στέλεχος καὶ διὰ τοῦ τρυπήματος δρυῖνον πάσσαλον ἐμβάλων, ἀπορύξας βραχὺ τῆς ῥίζης καὶ ἐμβάλων ὁμοίως πάσσαλον, περιχώσεις τε τῆ γῆ, καὶ οὕτω θεραπεύσεις τὴν ἀμπελον. Οἱ δὲ ἀρθεύουσι (ἀρθεύουσι) τὰς τοιαύτας θαλασσίῳ ὕδατι: ἄλλοι δὲ καὶ ταύτας καὶ τὰς ἀφ' οἰουδήποτε ἐργαλείου πληγείσας ἔλασον μετ' ἀσφάλτου ἐψήσαντες περιχρῖουσιν. Ἄλλοι, ὡς ἐν Ηιθυνίᾳ, διὰ πείρας ἔλαβον τὸ τὰς ἀστροπλήγας θεραπεύειν ἤλοι (καρφίον) διαπείραντες τὰ στελέγη. Οἱ δὲ οὖρον ἀνθρώπειον τῷ στελέγει καὶ τὰς ῥίζας καταχέουσι (Γεωπονικά, 5, 36)».

(3) «Πρὸς δένδρα ἀστροπλήγα» (Γεωπονικά, 40, 79).

(4) Journal de l'Agriculture, 1882, τόμ. 4 σελ. 105.

(5) Γεωργικὴ καὶ οἰκιακὴ οἰκονομία, τόμ. β'. σελ. 342.

(6) Γεωπονικά Χωματιανοῦ σελ. 349.

συμβαίνοντα κατὰ τὸν ἀστερισμὸν τοῦ κυνός, ὅτε ὁ ἥλιος εὐρηται εἰς αὐτόν (1)».

Ὁ Rubens, διάσημος Γερμανὸς δενδροκόμος, πραγματευόμενος περὶ τῶν ἀσθενειῶν τῶν δένδρων, ἀναφέρει πάθησιν τινα ἣτις ἐκ τῆς περιγραφῆς φαίνεται ὅτι εἶνε ἡ ἀποπληξία καὶ ἣν καλεῖ ἀποξήρανσις. Ἡ ἀσθένεια αὕτη λέγει «προξενεῖ ἐνίοτε σπουδαίας ζημίας εἰς τοὺς κήπους. Ἐὸ προσβαλλόμενον δένδρον ἀποβάλλει διὰ μιᾶς τὰς δυνάμεις του, τὸ χρῶμά του ἀλλοιοῦται, ὁ φλοιὸς του ῥιγνοῦται, τὰ δὲ φύλλα του μαραινῶνται: ἐπὶ τέλους ἅπαν τὸ δένδρον ἀποξηραίνεται ἀποβάλλων τὴν ζωὴν ὀλίγον κατ' ὀλίγον (2).» Κατ' αὐτόν ἡ ἀσθένεια αὕτη προέρχεται ἐκ τῆς γλισχρότητος ἢ τῆς μεγάλης ὑγρασίας τοῦ ἐδάφους τῆ ἐπιδημᾶσει ἐψηλῆς θερμοκρασίας.

Ἐκ τῶν Ἰταλῶν ὁ Filippo He zeli πο.ι.ι.άκις ἐν τῇ καρδίᾳ τοῦ θέρους ἀποξήρανσις νέων δένδρων καταφόρτων καρποῦ ἰσοαγομένου γενναίαν ἐσοδειαν ἀποδίδη εἰς τὴν γλισχρότητα τοῦ ἐδάφους ἢ τὴν παρὰ τοὺς τοίχους τοποθεσίαν αὐτῶν. Ἀποκαλεῖ δὲ τὴν πάθησιν ταύτην πυρκαϊᾶν (furore). Ἐντούτοις κατωτέρω ἀναφέρει ὅτι κατὰ τὰ κυνικὰ καύματα πολλάκις ἀποξηραίνονται καὶ τὰ εἰς λίαν ἀργιλλώδεις γαίας πεφυτευμένα φυτὰ, ἐν οἷς συγκαταλέγει καὶ τὴν ἀμπελον. Ἀλλὰ τὴν ἀποξήρανσιν ταύτην, ἣν ἀποκαλεῖ seccamento, ἀποδίδει εἰς τὰς κατὰ τὸ θέρος σχηματιζομένας βωγμὰς ἐπὶ τῶν συμπαγῶν γαιῶν (3).

(1) Δοκίμιον ἀγρονομίας, σελ. 506.—Ὁ Πανδῆς ὑπὸ τὴν κοινὴν ὀνομασίαν καίλα περιγράφει ἐτέραν ἀσθένειαν τῆς ἀμπέλου, ἣς τὰ χαρακτηριστικὰ εἶνε ἡ κατὰ τόπους καῦσις τῶν φύλλων ὅταν πίπτῃ ὀρθὸς καὶ διαδέχεται αὐτὴν θερμὸς ἥλιος καὶ ἣν ἡμεῖς ἀποκαλοῦμεν ζέσειν. Ἀγνοοῦμεν ἂν ἐν Κερκύρᾳ, ὅθεν κατάγεται ὁ Πανδῆς καὶ ἐνθα συνέγραψε τὴν ἀγρονομίαν του, οἱ ἀμπελοουργοὶ ἀποκαλοῦσι τὴν ἀποπληξίαν λιθάκιμα (ἐκ τοῦ λίθος) τὴν δὲ ζέσειν καίλαν. Οἱ ἀμπελοουργοὶ ὅμως τῆς Πελοποννήσου καὶ ἄλλων μερῶν τῆς Ἑλλάδος καίλαν ὀνομάζουσι κυρίως τὴν ἀποπληξίαν.

(2) Traité des maladies des arbres fruitiers, μετάφρασις εἰς τὸ Γαλλικὸν ὑπὸ Mall, σελ. 52.

(3) Saggio sulle malattie delle piante σελ. 85.

(4) Σελ. 87—90.

νειάν τινα τῆς ἀμπέλου κοινῶς μὲν καλουμένην ἐν τῇ μεσημερινῇ Ἰταλίᾳ ἀποξήραναι (Seccume), ὑπ' αὐτοῦ δὲ βαπτισθεῖσαν γάγγραιαν (cancrena)· ἐν τούτοις ἐκ τῆς περιγραφῆς ἣν δίδει (ἀποξήρασις ἐν μέσῳ τοῦ θέρους καὶ ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω) ἀποδεικνύεται ὅτι πρόκειται ἀκριβῶς περὶ τῆς ἀποπληξίας⁽¹⁾. Τέλος ὁ Comes, καθηγητῆς τῆς βοτανικῆς καὶ τῆς παθολογίας τῶν φυτῶν ἐν τῇ γεωργικῇ σχολῇ τοῦ Portici, περιγράφων τὰς κατὰ τὸ ἐνεστὸς θέρος ἐν Πουλίαις, Καλαβρίᾳ καὶ Σαρδηνίᾳ προσβληθείσας ὑπὸ τῆς ἀποπληξίας (ἣν αὐτὸς ἀποκαλεῖ rossore ἢ giallume) ἀμπέλους, διατείνεται ὅτι ἡ πάθησις αὕτη δύναται νὰ προκληθῇ ὑπὸ πολλῶν αἰτίων, κυριώτερον ὅμως, λέγει, ὅτι εἶνε ἢ ἐν τῷ ἐδάφει καὶ τῇ ἀτμοσφαίρᾳ ὑπέρμετρος ὑγρασία⁽²⁾.

Ἐκ τῶν Γάλλων εἰδικῶν συγγραφέων τῶν πραγματευθέντων περὶ τῆς ἀσθενείας ταύτης ὁ μὲν Du Breuil ἀποκαλεῖ αὐτὴν ἐρυθρίασιν (rougeot ἢ roujin) καὶ τῇ ἀποδίδει συγγένειάν τινα μὲ τὸν ἰκτερον (jaunisse). Ἄλλὰ, λέγει, διαφέρει τούτου ὡς πρὸς τὸν χρωματισμὸν τῶν φύλλων. Τῆς ἐρυθριώσεως (ἀποπληκτου) ἀμπέλου τὰ φύλλα κοκκινίζουσι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον, περὶ δὲ τὸν Ἰούλιον πίπτουσιν. Ἡ ἀλλοίωσις αὕτη, ἣτις ἀποβαίνει σχεδὸν πάντοτε θανάσιμος τῇ ἀμπέλῳ, ὀφείλεται ὡσαύτως εἰς τὴν κακὴν κατάστασιν τῶν ριζῶν⁽³⁾, προερχομένην (κατὰ τὸν αὐτὸν συγγραφέα) ἢ ἐκ τῆς προσβολῆς αὐτῶν ὑπὸ διαφόρων ἐντόμων ἢ ἐκ τῆς ἐπαφῆς των μετὰ στασίμων ὑδάτων⁽⁴⁾. Τὰ αὐτὰ αἴτια καὶ τὴν αὐτὴν συγγένειαν μεταξὺ ἰκτερου (jaunisse) καὶ ἐρυθριάσεως (rougeot) παραδέχεται καὶ ὁ Carrière⁽⁵⁾ ἀντιγράφων ἴσως τὸν Du Breuil. Ὁ De Berneaud ἀποκαλεῖ τὴν ἀποπληξίαν καύσιν (brûlure ou brûlis) ἢ ἐρυθρίασιν (rougeau). Λέγει δὲ ὅτι αὕτη ἐπέρχεται κατὰ

(1) Viticoltura teorico-pratica σελ. 810.

(2) Conseguenze dell'annata umida corrente sui frutti ancora pendenti, σελ. 6.

(3) Les vignobles et les arbres à fruits à cidre, σελ. 247.

(4) Σελ. 246.

(5) La vigne, σελ. 307.

τὸ θέρος μετὰ καταιγίδα ταπεινοῦσαν τὴν θερμοκρασίαν τῆς ἀτμοσφαιρας, μετὰ ψυχρὰν βροχὴν ἢ μετὰ ὀμίχλην, ἀκολουθουμένης ὑπὸ μεσημερινῶν θερμῶν ἀνέμων. «Ἐμφανίζεται δὲ ἡ πάθησις αὕτη αἰφνιδίως, παρουσιαζομένων ἐπὶ τῶν φύλλων ἀκανονίστων ἐρυθρῶν κηλίδων κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἐκτεταμένων· τὰ φύλλα ταῦτα μετὰ δύο ἡμέρας πίπτουσι⁽¹⁾». Τὰ αὐτὰ περίπτου ἀναφέρει περὶ τῆς ἐρυθριάσεως (rougeau) ἢ καύσεως (brûlure) καὶ ὁ Serigne⁽²⁾, ὅστις ἐν πολλοῖς φαίνεται ἀκολουθῶν τὸν προγενέστερον αὐτοῦ de Berneaud. Ὁ Odart ἀναφέρειν ἀπλῶς τὴν ἀποπληξίαν ἀποκαλεῖ αὐτὴν καύσιν (brûlure³) καὶ λέγει ὅτι προκαλεῖται ἐξ ἡλιοπληξίας (coups de soleil). Ὁ Ladrey ἀναφέρει ἀπλῶς ὅτι αὐτὸ τὴν ἐπίδρασιν λίαν ὑψηλῆς θερμοκρασίας ἢ ἀμπελος δύναται νὰ καῖ καὶ ν' ἀποξηραθῇ (brûlée et desséchée⁴)».

(Ἐπεταὶ τὸ τέλος)

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΕΩΜΗΛΩΝ

(Συνέχεια ἴδε φυλ. 8ον, σελ. 352).

Ἐποχὴ καὶ τρόπος φυτεύσεως

Τὰ γεώμηλα δὲν σπείρονται συνήθως, διότι δὲν συγκομιζομεν καρπούς ἢ σπόρους τοῦ φυτοῦ, ἢ δὲ συνήθως ἀναπαργωγὴ αὐτῶν διὰ τῆς ἐν τῇ γῇ καταθέσεως φυμάτων εἶνε ἀπλή φύτευσις, διότι ταῦτα εἶνε ἄκρα τμήματα τῶν ὑπογείων καυλῶν. Γίνεται δὲ ἡ φύτευσις εἴτε κατὰ τὸ ἔαρ, ἀφοῦ παρέλθωσιν οἱ ἑαρινοὶ παγετοὶ — παρ' ἡμῖν κατὰ Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον, ὅπου δὲ αἱ θεριναὶ ξηρασίαι δὲν εἶνε πρῶτοι οὔτε ἐπιφοβοὶ μέχρι τέλους Ἀπριλίου—ἢ καὶ κατὰ τὸ θέρος μετὰ τὴν συγκομιδὴν τῶν σιτηρῶν εἰς τόπους, ἐν οἷς, ὡς καὶ παρ'

(1) Manuel complet du vigneron, σελ. 181.

(2) Maladies de la vigne, σελ. 50.

(3) Manuel du Vigneron, σελ. 191. Maison rustique, τόμ. Β', σελ. 111.

(4) Traité de viticulture et d'oenologie, τόμ. Α', σελ. 474.

ἡμῖν, ὁ χειμῶν βραδύνει ἀρκούντως νὰ ἐπέλθῃ, ἢ δὲ θερμοκρασία ἀπὸ τοῦ Ἰουλίου μέχρι τοῦ Νοεμβρίου εἶνε ἀρκούντως ὑψηλὴ πρὸς τελείαν κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο ἀνάπτυξιν τοῦ φυτοῦ καὶ ὠρίμανσιν τοῦ προϊόντος. Ἡ θερινὴ αὕτη καλλιέργεια ἐπιτυγχάνει μόνον εἰς ἀρκούντως δροσερὰ ὡς ἐκ τῆς τοποθεσίας των ἐδάφη, ὡς καὶ εἰς τὰ δυνάμενα νὰ ποτισθῶσιν ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ὁ ἀγρὸς κατακλύζεται κατὰ Ἰούνιον, καὶ ἀφοῦ ξηρανθῆ ἀρκετὰ ὥστε νὰ δύναται νὰ ἀρωθῆ, ἐκτελεῖται ἡ φύτευσις. Ἐνίοτε αἱ ξηρασίαι καθιστῶσιν ἀναγκαῖον καὶ δεύτερον πότισμα ἐλαφρὸν διὰ διοχετεύσεως τοῦ ὕδατος εἰς αὐλάκια μεταξὺ τῶν σειρῶν τῶν φυτῶν διὰ κατάλληλου ἀρότρου ἀνοιγόμενα. Τοιαῦτα ποτίσματα καθίστανται ἄλλως τε ἀναγκαῖα καὶ εἰς τὰ κατὰ τὸ ἔαρ φυτευόμενα γεώμηλα, ὅταν κατὰ τὴν βλάστησιν ὑποφέρωσιν ἐκ ξηρασίας. Προστούτοις τὰ γεώμηλα δύνανται νὰ φυτευθῶσι καὶ τὸ φθινόπωρον, κατὰ Σεπτέμβριον, εἰς μέρη ὅπου ὁ χειμῶν εἶνε ἀρκούντως ἥπιος ὥστε νὰ μὴ καταστραφῶσι τὰ φυτὰ μετὰ τὴν φθινοπωρινὴν βλάστησιν των, ἥτις καὶ ἂν ἀνασταλῆ κατὰ τὴν ψυχροτέραν ἐποχὴν ἐπαναλαμβάνεται ἐγκαίρως τὸ ἔαρ, ἔχουσα κατόπιν ἀρκετὸν διάστημα θερμῶν καὶ οὐχὶ ξηρῶν ἡμερῶν πρὸς τελείαν ἀνάπτυξιν καὶ ὠρίμανσιν. Ἡ χειμερινὴ αὕτη καλλιέργεια δύναται νὰ δοκιμασθῆ καὶ παρ' ἡμῖν, ἡδύνατο μάλιστα νὰ παραχθῆ καὶ χειμερινὴ τις ποικιλία γεωμήλων διὰ τῆς ἐπανειλημμένης διαλογῆς, ἥτοι τῆς χρησιμοκοιήσεως πρὸς φύτευσιν φυμάτων προερχομένων ἐκ τῶν μᾶλλον ἐπιτυχόντων φυτῶν χειμερινῆς καλλιέργειας.

Ἡ φύτευσις τῶν γεωμήλων ἐκτελεῖται ἢ δι' ἐργατῶν καὶ διὰ τῆς σκαπάνης—δι' ἧς εἰς μὲν ἀνοίγει λάκκους 10—15 ἑκατοστομ. βάθους, ἕτερος δὲ (γυνὴ ἢ παιδίον) ἀποθέτει τὰ γεώμηλα καλυπτόμενα διὰ χώματος ὑπὸ τοῦ πρώτου—ἢ διὰ τοῦ ἀρότρου, ὡς γίνεται εἰς τὴν μεγάλην καλλιέργειαν, ὅτε ἀνοιγομένης αὐλακιάς ἀποτίθενται ἐν αὐτῇ τὰ γεώμηλα εἰς κατάλληλον ἀπ' ἀλλήλων ἀπόστασιν καὶ καλύπτονται ὑπὸ τοῦ χώματος, ὅπερ ἀναστρέφει ἐπ' αὐτῆς τὸ ἀρότρον ἀνοίγον δει-

τέραν παρ' αὐτῇ αὐλακίαν. Μετὰ τὴν κάλυψιν ἐκτελοῦνται δύο ἢ τρεῖς ἔτι αὐλακίαι ἀνευ ἀποθέσεως γεωμήλων ἵνα μεσολαβήσῃ ἢ κατάλληλος ἀπόστασις μεταξὺ τῶν δύο σειρῶν τῶν φυτῶν. Ἡ τελευταία ἀνοιγομένη αὐλακία δέχεται τὰ γεώμηλα τῆς δευτέρας σειρᾶς ὅτινα καλύπτονται ὡς καὶ τὰ τῆς πρώτης. Ἐξακολουθούσης δὲ οὕτω τῆς αὐλακώσεως τοῦ ἀγροῦ καὶ τῆς ἐναποθέσεως τῶν γεωμήλων φυτεύεται ἅπας ὁ ἀγρὸς. Ἐν τῇ δι' ἐργατῶν φυτεύσει ὁ ἀγρὸς ὁμαλύνεται πρῶτον διὰ τῆς σβάρνης καὶ χαράσσονται ἐπ' αὐτοῦ αἱ γραμμαὶ, καθ' ἃς θὰ φυτευθῶσι τὰ γεώμηλα εἰς κατάλληλον ἀπ' ἀλλήλων ἀπόστασιν.

Ὅπου αἱ ἐργατικαὶ χεῖρες εἶνε ἀφθονοὶ καὶ τὰ σκαλισμὰτα γίνονται διὰ τῶν χειρῶν τὰ γεώμηλα φυτεύονται εἰς ἀπόστασιν 30—35 ἑκατοστομ. ἀπ' ἀλλήλων κατὰ πᾶσαν διεύθυνσιν, ἀλλ' ὅταν τὰ ἡμερομίσθια ἦνε ἀκριθὰ καὶ προτιμᾶται ἡ ἐκτέλεσις τῶν σκαλισμῶν δι' ἵπποσκαλιστηρίων, τότε τὰ φυτευόμενα γεώμηλα ἀπέχουσι μὲν ἐν τῇ αὐτῇ γραμμῇ 30 ἑκατοστομ. ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' αἱ γραμμαὶ γίνονται εἰς ἀπόστασιν 60 ἑκατοστομ. ἀπ' ἀλλήλων, ἵνα διέρχωνται ἐλευθέρως μεταξὺ αὐτῶν τὰ ἵπποκίνητα καλλιεργητικὰ ἐργαλεῖα. Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ τὰ φυτὰ ἀναπτύσσονται κάλλιον καὶ ἀποδίδουσι πλείοτερα ἕκαστον, ἀλλ' εἶνε ὀλιγώτερα τὸν ἀριθμὸν ἐπὶ ὠρισμένης ἐπιφανείας ἢ κατὰ τὴν πρώτην περίπτωσιν, ὅτι ἐπὶ ἴσης ἐπιφανείας ὑπάρχουσι πλείοτερα μὲν φυτὰ, πλὴν ἀποφέροντα, ὡς ἐκ τῆς πυκνῆς φυτεύσεως, ὀλιγώτερα ἕκαστον.

Φυτεύονται τὰ γεώμηλα ἐν τῇ καλῶς ἐννοουμένη καλλιέργειᾳ ἀνὰ ἕν ἀκέραια καὶ ἐκλέγονται τὰ ὑγιᾶ, καλῶς ἐσχηματισμένα καὶ μετρίου μεγέθους, οὐχὶ μικρὰ καὶ καχεκτικά. Ἡ καταμέρισις τῶν γεωμήλων εἰς τεμάχια πρὸς φύτευσιν δὲν συνιστᾶται, εἰμὴ ὅταν ὑπάρχη σπάνις γεωμήλων τοῦ εἶδους, ὅπερ ἐπιθυμοῦμεν νὰ φυτεύσωμεν, ἢ ὅταν ἔχωμεν εἰς τὴν διαθέσιν ἡμῶν μόνον μεγάλα γεώμηλα ὅτε εἶνε καλὸν νὰ κόπτονται μόνον εἰς δύο, διὰ νὰ ὑπάρχωσιν ἀρκετοὶ ὀφθαλμοὶ εἰς ἕκαστον τεμάχιον.

Καλλιεργητικαὶ φροντίδες, συγκομιδῆ.

Κατὰ τὴν πρώτην ἀναβλάστησιν τῶν γεωμήλων, ὅτε τὰ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν τῶν φυμάτων ἀναδιδόμενα φύτρα ἐξέρχονται τῆς γῆς, ἐκτελεῖται ἕν σβάνισμα διὰ τῆς ὀδοντωτῆς βωλοκόπου πρὸς καταστροφὴν τῶν ἀγρίων χόρτων καὶ πρὸς κατάθρυσιν τῆς τυχόν ἐκ τῶν βροχῶν σκληρυνθείσης ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους· ὅταν δὲ οἱ βλαστοί, οἵτινες πολλοὶ ἐξ ἐκάστου φυτευθέντος γεωμήλου ἀναφυόμενοι ἀποτελοῦσι πυκνάδας (τούφες), αὐξηθῶσι μέχρι 20 — 25 ἑκατοστομ. ἐκτελεῖται τὸ πρῶτον σκάλισμα· τοῦτο ἐπαναλαμβάνεται κατὰ τὸ διάστημα τῆς βλαστήσεως, ὡσάκις παρουσιασθῆ ἀνάγκη, εἴτε διὰ τὴν καταστροφὴν τῶν ζιζάνιων ἢ διὰ τὴν ἀνασκόλευσιν τῆς ξηρανθείσης ἐπιφανείας τῆς γῆς. Ἐν τῷ μεταξύ γίνεται καὶ ἡ περιχωμάτωσις τῶν πυκνάδων δυναμένη νὰ συνδυασθῆ μετὰ τοῦ δευτέρου σκαλίσματος· δεόν δὲ νὰ περιχωματῶνται τὰ γεώμηλα μετρίως, διότι ἡ ὑπερβολικὴ περιχωμάτωσις παρακωλύει τὴν εὐεργετικὴν ἐπήρειαν τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος ἐπὶ τῶν ὑπογείων καυλῶν τοῦ φυτοῦ.

Ἡ συγκομιδῆ τῶν γεωμήλων γίνεται μετὰ τὴν τελείαν ἐξάνθησιν τοῦ φυτοῦ ἢ καὶ κατὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν ἐναερίων καρπῶν· δύναται μάλιστα ν' ἀναβληθῆ καὶ περισσότερον, τοῦθ' ὅπερ ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἀνάγκης εἰς ἣν εὐρίσκεται ὁ γεωργός, εἴτε νὰ πωλήσῃ ἐγκαίρως τὸ προϊόν ἢ νὰ ἀναμείνῃ εὐκαιρίαν εὐθινοτέρων ἡμερομισθίων λαμβάνων ἐν τούτοις ὑπ' ὄψιν καὶ τὴν ἀνάγκην τῆς ἐγκαίρου παρασκευῆς τοῦ ἀγροῦ διὰ τὴν ἐπομένην καλλιέργειαν.

Ἡ συγκομιδῆ ἐκτελεῖται εἴτε διὰ τοῦ λίσγου ἢ διὰ τῆς σκαπάνης ἀνασκαπτομένων ῥιζηδῶν τῶν πυκνάδων ὑπὸ τοῦ ἐργάτου· αὗται τίθενται κατὰ μέρος ἐπὶ τοῦ ἀγροῦ, ἀφοῦ ἀνατιναχθῶσιν ὅπως πέσῃ τὸ χῶμα, μεθ' ὃ συλλέγονται τὰ γεώμηλα ὑπὸ ἐτέρων ἐργατῶν γυναικῶν ἢ παιδίων. Ἐν τοῖς ἀγροῖς συνηθέστερον ἐκριζοῦνται τὰ γεώμηλα διὰ τοῦ ἀρότρου, οὗτινος τὸ ὑννίον διερχόμενον ὑπὸ τὰς πυκνάδας ἐκάστης σει-

ρᾶς γεωμήλων ἐκριζώνει αὐτὰς καὶ ἀναστρέφει πλαγίως, μεθ' ὃ τὰ φύματα συλλέγονται.

Γ. Δ. ΣΥΡΜΑΣ

Καθηγ. τοῦ Τριανταφυλλιδείου Γεωργ.
Σχολείου Ἀθηνῶν.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΓΑΙΩΜΗΛΩΝ

Δὲν ἀρκεῖ, κατόπιν δοκιμῶν, νὰ ἐκλέγωμεν ταύτην ἢ ἐκείνην τὴν ποικιλίαν γαιωμήλων τὴν κατάλληλον εἰς τὸ ἔδαφος ἢ εἰς τὸ κλίμα τοῦ τόπου εἰς ὃν εὐρισκόμεθα· πρέπει προσέτι νὰ διατηρῶμεν τὸν σπόρον ἐν καλῇ καταστάσει καὶ νὰ προβαίνωμεν εἰς αὐστηρὰν ἐπιλογὴν· ὅθεν νὰ μὴ σπείρωμεν εἰμὴ τὰ ὑγιέστερα φύματα, περιέχοντα εἰς ὕψιστον βαθμὸν τοὺς ἰδιάζοντας εἰς τὴν ποικιλίαν χαρακτῆρας, τὰ βαρύτερα, τὰ μᾶλλον πλούσια ἐν ἀμύλῳ.

Ὁ κ. Ζιναί, γεωπόνος λίαν διακεκριμένος, ἀκολουθεῖ τὴν ἐξῆς τρόπον: κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἐκριζώσεως, ἐκλέγει τὰ ὠραιότερα φύματα καὶ θέτει ταῦτα ἐν τινὶ ὑποστέγῳ κεκαλυμμένῳ δι' ἀχύρων ἔνθα μένουσι μέχρι τῶν παγετῶν, ὅτε ἀπορρίπτει τὰ φθαρέντα, τὰ δὲ καλῶς διατηρηθέντα καὶ ὑγιῆ θέτει εἰς λάκκους πλατεῖς ἐνὸς μέτρου καὶ βαθεῖς 50 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου· καλύπτει αὐτὰ διὰ παχέος στρώματος ἀχύρων, ῥίπτει χῶμα, ἀφίνων ἐν τῷ μέσῳ κενὸν 8—10 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου ὅπερ καλύπτει διὰ σανίδος καλυπτομένης καὶ ταύτης διὰ κοπρίας, ἵνα προλαμβάνηται ἡ ζύμωσις ἣτις εἶνε ὅσον καὶ ὁ παγετὸς ἐπιβλαβὴς εἰς τὰ γαιώμηλα.

Κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἀνοίγονται οἱ λάκκοι καὶ ἐκλέγονται τὰ βαρύτερα φύματα ἀφινόμενων κατὰ μέρος τῶν ἐλαφροτέρων. Διὰ νὰ κατορθωθῆ τοῦτο, βυθίζονται μετὰ τὸ πλύσιμον τὰ φύματα ἐντὸς ἀλμυροῦ ὕδατος. Τὰ ἐλαφρὰ γαιώμηλα ἐπιπλέουσι, τὰ δὲ ἄλλα, βυθιζόμενα εἰς τὸ βάθος, διατηροῦνται πρὸς σποράν. Ἡ πυκνότης τοῦ ἀλμυροῦ ὕδατος πρέπει νὰ ᾔνε τοι-

αὐτὴ ὥστε νὰ ἐπιπλέῃ τὸ ἥμισυ τῶν φυμάτων, τοῦθ' ὅπερ ποι-
κίλλει ἀναλόγως τῶν ἐποχῶν.

Ἐὰ φυλαχθέντα χονδρὰ φύματα, καὶ πρέπει πάντοτε νὰ
φυλάττωμεν τὰ ὠραιότερα, κόπτονται εἰς δύο ἀποχωριζομένων
τῶν τμημάτων τῶν ἔχόντων κοιλότητος ἢ κακὸν χρῶμα ἐσω-
τερικῶς. Ταῦτα, τὰ μὴ κατάλληλα πρὸς φύτευσιν τμήματα,
χρησιμοποιοῦνται πρὸς τροφήν. Πρέπει δὲ νὰ ἤμεθα πολὺ αὐ-
στηροὶ εἰς τὴν ἐκλογὴν ταύτην, ἀφοῦ ἐπὶ τέλους τὰ ἀπορριπτό-
μενα τμήματα δὲν χάνονται.

Ἐφοῦ τελειώσωσιν αἱ ἐργασίαι αὐταί, ἡ φύτευσις γίνεται
εἰς ἀποστάσεις 60—70 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου καθ' ὅλας τὰς
διευθύνσεις. Φυτεύομεν δὲ κατὰ μέρος τὰ ὅλως ἐκλεκτὰ φύματα
διὰ νὰ τὰ μεταχειρισθῶμεν εἰς μεταγενεστέρως ἐπιλογάς.

(Ἐκ τοῦ *Journal des Cultivateurs*)

ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΑ

Ἐκλογή μητρὸς. — Παρακολουθήσαμεν τὴν κλώσσαν ἐν
καιρῷ τῆς κλωσσήσεως (*), προσεγγιζούσης δὲ τῆς ἐκκολάψεως
ὀφείλομεν νὰ μεριμνήσωμεν περὶ τῆς ἐκλογῆς τῆς μητρὸς, ἥτις
ὅτ' ἐπιτηρήσῃ τὰ μικρὰ καὶ θὰ τὰ καθοδηγήσῃ.

Ἡ ὄρνις δύναται νὰ ἦνε καλὴ κλώσσα καὶ νὰ μὴ ἦνε καλὴ
μήτηρ. Ὅταν θέσωμεν πολλὰς ὄρνιθας νὰ κλωσθήσωσι κατὰ
τὴν αὐτὴν ἡμέραν, εἶνε εὐκόλον νὰ ἐκλέξωμεν μεταξὺ αὐτῶν
ἐκείνας ὅσαι φανῶσι μᾶλλον κατάλληλοι νὰ περιποιηθῶσι τὴν
νεοττιάν.

Ἰνωστὸν ὅτι τὰ ὄρνιθια δὲν θραύουσι τὸ κέλυφός των ὅλα
συγχρόνως· μεσολαβεῖ πάντοτε διάστημα ὡρῶν τινῶν μεταξὺ
τῆς εἰς τὸ φῶς ἐμφανίσεώς των. Ἐνῶ αἱ κλώσσαι τρώγουσιν,
ἀφαιροῦνται ἀπὸ τῶν φωλεῶν αὐτῶν τὰ ἐκκολαφθέντα ὄρνι-
θια, τίθενται ἐντὸς ἰδίου κανίστρου καὶ καλύπτονται διὰ πτί-
λων· ἔπειτα δὲ λαμβάνονται τὰ μένοντα ὡς καὶ συμπληροῦν-

ται αἱ φωλεαί. Οὕτω μένει τοῦλάχιστον μία ὄρνις ἥτις δὲν
ἔχει πλέον ὡς· τότε ὑπὸ τὰς πτέρυγας ταύτης ὠθοῦμεν ἡρέμα
τὰ ὄρνιθια· καὶ ἐὰν δὲν κινηθῇ, ἐὰν διαστείλῃ τὰς πτέρυγας
ὀλίγον, ἐπὶ τῷ φόβῳ μήπως συντρίψῃ τὰ μικρὰ εἶμεθα βέβαιοι
ὅτι θὰ ἦνε καλὴ μήτηρ, ἐὰν ἐξ ἐναντίας ὀρμῆ κατ' ἐκείνου
ὅστις θέτει τὰ πτηνάρια, ἐὰν τὰ καταπατῇ, σημαίνει ὅτι εἶνε
καλὴ μήτηρ, χωρὶς δὲ νὰ διστάσωμεν πρέπει νὰ λάβωμεν ἄλ-
λην μητέρα ἐκ τῶν ἄλλων φωλεῶν καὶ νὰ θέσωμεν εἰς τὸν τό-
πον αὐτῆς τὴν κακὴν.

Μὴ λησμονῶμεν ἐν τούτοις ὅτι ἡ κλώσσα ἢ μὴ δυναμένη νὰ
ἐκτελέσῃ τὰ καθήκοντα τροφοῦ, ἔχει ἰδιότητα ἐξ ἧς πρέπει νὰ
ὠφεληθῶμεν· ἀφοῦ εἶνε καλὴ κλώσσα, ὡς χρησιμοποιήσωμεν
αὐτὴν καὶ ἐκ δευτέρου καὶ ὡς ἐμπιστευθῶμεν καὶ ἄλλην κλώσ-
σησιν, διὰ νὰ τὴν ἀναγνωρίζωμεν δὲ εὐκόλως εἶνε φρόνιμον νὰ
θέσωμεν εἰς τὸν πόδα τῆς ἐρυθρὰν ταινίαν.

Ἐν τῇ περιπτώσει ὅλαι αἱ ὄρνιθες ἀναγνωρισθῶσιν ὡς καλαὶ
τροφοί, δυνάμεθα νὰ ἐμπιστευθῶμεν εἰς ἐκάστην αὐτῶν περὶ
τὰ δεκαπέντε ὄρνιθια, ἐὰν δὲ μετὰ τὴν διανομὴν ταύτην μείνῃ
ὄρνις τις ἄνευ ὄρνιθίου, δὲν τὴν ἀπολύομεν εἰς τὴν ὄρνιθῶνα,
ἀλλὰ τὴν θέττομεν ἐκ δευτέρου νὰ κλωσθήσῃ.

Ἡ μήτηρ πρέπει νὰ ἦνε πάντοτε ἄγρυπνος καὶ προσεκτικὴ
πρὸς πᾶν τὸ ἀφορῶν τὴν ἀγαπητὴν αὐτῆς οἰκογένειαν· νὰ φρον-
τίξῃ νὰ δίδῃ εἰς τὰ μικρὰ τῆς νὰ τρώγῃσι· νὰ τὰ προσκαλῇ
ἀκαταπαύστως ἅμα βλέπῃ τροφίμῳν τι κατάλληλον δι' αὐτὰ·
τέλος νὰ τὰ προσέχη πολὺ καὶ νὰ τὰ καλύπτῃ διὰ τῶν πτερύ-
γων τῆς εἰς τὸν πρῶτον ἀπειλοῦντα αὐτὰ κίνδυνον.

Πρῶται τῶν ὄρνιθῶν περιποιήσεις. — Ἐὸ ὄρνιθιον ἅμα γεν-
νᾶται, τί ζητεῖ; Θάλπος, οὐδὲν ἄλλο ἢ θάλπος· οὐδεμίαν
ἀνάγκην ἔχει τροφῆς πρὶν ἢ παρέλθωσιν εἰκοσιτέσσαρες ὥραι.
Ἡ καλὴ δὲ μήτηρ γινώσκει τοῦτο· ἐὰν ἀφεθῇ εἰς ἑαυτὴν, ὀδη-
γουμένη ὑπὸ τοῦ ὀρμεμφύτου δὲν ἀφίνει τὰ μικρὰ τῆς νὰ τρέ-
ξωσι πρὶν ἢ παρέλθῃ μία τοῦλάχιστον ἡμέρα· μένει συμμα-
ζευμένη, ἐξακολουθεῖ οὕτως εἶπειν νὰ κλωσῆ. Μόνον ἀπὸ

(*) Ἴδε τεύχος 8ον σελ. 374.

τῆς ἐπιούσης τῆς ἐξόδου τοῦ ἀπὸ τοῦ ὠοῦ τὸ ὀρνίθιον δυνα-
μοῦται καὶ τὰ ὄργανά του σχηματίζονται ἐντελῶς.

Ἄμα τὰ μικρὰ ἴδωσι τὸ φῶς, τὰ ἀποσύρομεν ἐκ τοῦ κλωσ-
σητηρίου, ὡς καὶ τὴν μητέρα των, διὰ νὰ μὴ ἐνοχλῶνται αἱ
ἄλλαι κλώσσαι· ἔπειτα, λαμβάνομεν τὸ κάνιστρον ὅπερ περι-
εἶχεν αὐτὰ καὶ τὸ πλύνομεν μετὰ προσοχῆς· τούτου γενομένου,
σχηματίζομεν νέαν φωλεάν εἰς κάνιστρον καθαρὸν, ἣν μετα-
φέρομεν εἰς τὸ ἀναθρεπτήριον καὶ ἐν ἣ θέτομεν τὴν μητέρα
μετὰ τῶν μικρῶν αὐτῆς.

Ἴδου λοιπὸν τὰ ὀρνίθια ἡμῶν ἐν ἀνέσει εἰς κατοικίαν ἀπηλ-
λαγμένην παντὸς σπέρματος ἀσθενείας· τῶρα δὲ, πρὶν ἢ σκε-
φθῶμεν περὶ παντὸς ἄλλου δευτερεύοντος ζητήματος, τρο-
φῆς, ποτοῦ ἢ ἄλλου τινός, πρέπει νὰ σπεύσωμεν νὰ τοῖς ἐξα-
σφαλίσωμεν τὸν πρῶτον ὄρον τῆς ὑπάρξεώς των, τὸν καθαρὸν
ἀέρα, ὅστις εἶνε δι' αὐτὰ οὐσιωδέστατον. Πρὸς τοῦτο κρεμῶ-
μεν εἰς τὴν ὀροφὴν τοῦ ἀναθρεπτηρίου μικρὰ ἀγγεῖα πλατέα
μᾶλλον ἢ βαθέα, περιέχοντα χλωριοῦχον ἀσβέστιον, ἐν τῶν ἀ-
ρίστων ἀντιμιασματικῶν τοῦ ὑπὸ σαπρωδῶν ἀναθυριάσεων πε-
πληρωμένου ἀέρος. Ἄς ἐνθυμώμεθα προσέτι ὅτι ἡ καθαριότης
εἶνε ἀπαραίτητος εἰς τὴν ἀνατροφὴν τῶν ὀρνιθίων· κατ' ἀκολου-
θίαν, ἅμα τὸ ἀνατροφικὸν κιβώτιον βρωμισθῆ ὑπὸ περιττωμά-
των, δὲν πρέπει νὰ ἀρκώμεθα εἰς τὸ νὰ ρίπτωμεν αὐτὰ ἔξω,
ἀλλὰ δεόν νὰ τὰ φέρωμεν εἰς τὴν ἀποθήκην τῆς κοπρίας ὅσω
τὸ δυνατόν ἀπωτέρω.

Κανονισθείσης τῆς πρώτης ταύτης μερίμνης, ἄς φροντίσω-
μεν τῶρα περὶ τῆς συντηρήσεως τῶν ὀρνιθίων· τὸ ποτόν των
τίθεται εἰς σίφωνα μετ' ἀμμολίθου ἢ ἐν ὑαλίνοις ἀγγείοις καὶ
ἀνανεοῦται τρίς τῆς ἡμέρας, καθότι οὐδὲν μᾶλλον βλαβερὸν
τοῦ διεφθαρμένου ὕδατος, τούτου ἕνεκα τὸ ὕδωρ πρέπει νὰ
ἦνε πάντοτε δροσερὸν καὶ διαυγές καὶ τὰ περιέχοντα αὐτὸ ἀγ-
γεῖα νὰ μένωσι πάντοτε ὑπὸ τὴν σκιάν.

(Ἐκ τοῦ *Élevage*).

ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Ὅλοι γνωρίζουν ὅτι αἱ καταναλισκόμεναι ὑπὸ τῶν ἀγελάδων
τροφῆν ἐπιδρῶσιν ὄχι μόνον ἐπὶ τῆς συνθέσεως τοῦ γάλακτος,
ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῆς ὀσμῆς, τῆς γεύσεως, καὶ τοῦ ἀρώματος αὐτοῦ.
Γνωστὴ ἀφ' ἑτέρου ἡ ἐπίδρασις τοῦ καθαροῦ ἀέρος ἐπὶ τῆς πα-
ραγωγῆς τοῦ γάλακτος, ἐπὶ τῆς διατηρήσεως αὐτοῦ. Πλὴν τού-
των τὸ γάλα λαμβάνει εὐκόλως τὴν ὀσμὴν τὴν ἐπικρατοῦσαν ἐν
τῷ περιβάλλοντι αὐτὸ ἀέρι. Ἄλλ' ὑπάρχει τι καταπληκτικώτε-
ρον καὶ βεβαίως ὀλιγώτερον γνωστὸν ὅπερ αἱ ἐφημερίδες ἀνέ-
φερον ἐσχάτως. Τὸ γάλα ἀλλοιοῦται ὅταν αἱ ἀγελάδες ἀνα-
πνέωσιν ἀέρα πεπληρωμένων ἐκ δυσἀρέστων ὀσμῶν.

Ἡ ἐφημερίς τῆς βασιλικῆς γεωργικῆς ἐταιρίας τῆς Ἀγ-
γλίας περιέχει ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου ἐργασίαν τινὰ τοῦ δόκτο-
ρος Rau-Vioth ἐν ἣ ἀναφέρεται τὸ ἀκόλουθον γεγονός, ἐκ πη-
γῆς ἀμερικανικῆς.

Δώδεκα ἀγελάδες ἐκ τοῦ ποιμνίου ἐπαύλεώς τινος, ἐπιστρέ-
φουσαι εἰς τὸ μέρος ὅπου ἠμέλγοντο, εἶχον τὴν συνήθειαν νὰ
διέρχωνται εἰς ἀπόστασιν τινὰ ἀπὸ μύσχου νεκροῦ καὶ ἐν
ἀποσυνθέσει διατελοῦντος. Ἐπί τινα λεπτὰ λοιπὸν τῆς ὥρας
ἀνέπνεον ἐκάστοτε ἀέρα πεπληρωμένον, μεμολυσμένον ἐκ τῶν
ἀερίων τῆς ἀποσυνθέσεως. Τοῦτο ἤρκεσεν ἵνα φθαρῇ οὐ μόνον
τὸ ἴδιον ἐαυτῶν γάλα ἀλλὰ καὶ ὅλων τῶν ἄλλων ἀγελάδων
τῆς ἀγέλης ἀνερχομένων εἰς 80, μετὰ τῶν ὁποίων αἱ πρῶται
ἤρχοντο εἰς συνάφειαν κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἀμέλξεως.
Ἐνταφιασθέντος τοῦ ἐν λόγῳ πτώματος ἔπαυσε τὸ κακόν.

Ἐν ἄλλῃ περιστάσει ἀγελάδες τινές ἔτυχε νὰ ἀναπνέωσιν
ὑπεράνω φράκτου τὴν ὀσμὴν κρομμύων πεφυτευμένων. Τοῦτο
ἤρκεσεν ἵνα δώσῃ δυσἀρεστον ὀσμὴν εἰς τὸ γάλα τὸ ἀμελχθὲν
μετ' ὀλίγον. Ἴσως τὰ παραδείγματα ταῦτα χρησιμεύσωσιν ὡς
ἀφορμὴ ὅπως ἀναζητηθῆ ἡ αἰτία ἐλαττωμάτων τινῶν τοῦ γά-
λακτος ἅτινα ὅλαι αἱ λαμβανόμεναι προφυλάξεις δὲν δύνανται
νὰ θεραπεύσωσι.

(Ἐκ τοῦ *Progress Agricole*)

ΤΟ ΑΓΟΝΟΝ ΤΩΝ ΩΩΝ

Τὸ ἀγόνον τῶν ὠῶν ὀφείλεται εἰς ἀπείρους αἰτίαις τὰς ὁποίας δὲν θὰ ἐκθέσωμεν λεπτομερῶς, ἐπειδὴ δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ τὰς θεραπεύσωμεν. Ἀρκούμεθα λοιπὸν νὰ ἀναφέρωμεν τὰς κυριωτέρας. Δὲν θὰ ὀμιλήσωμεν, ὡς ἐπραξάν τινες συγγραφεῖς, περὶ τῆς ἀπουσίας τοῦ ἀλέκτορος, διότι εἶνε ὅλως παιδαριῶδες.

Ἀλλὰ πολλάκις οἱ ἀλέκτορες εἶνε ἀνεπαρκεῖς κατὰ τὸν ἀριθμὸν ὡς πρὸς τὰς ὄρνιθας. Χρειάζεται εἰς τοῦλάχιστον ἀλέκτωρ διὰ δέκα ὄρνιθας, καθότι ἐὰν αὐταὶ ἀπολαμβάνωσιν ἀπεριόριστον ἐλευθερίαν, διασκορπίζονται πρὸς ὅλα τὰ μέρη καὶ φυσικῶς ὁ ἀλέκτωρ δὲν δύναται νὰ ἦνε πανταχοῦ συγχρόνως. Ἐὰν ἐξ ἐναντίας οὗτοι ἦνε πολλοὶ τὸν ἀριθμὸν, καὶ εἰς τούτων πλησιάσῃ μίαν ὄρνιθα, ἀμέσως βλέπει τρέχοντα ἄλλον ἀντίζηλον· συνάπτεται μάχη καὶ ἡ ὄρνις ἀφίεται. Χρειάζεται λοιπὸν ἀκριβῶς μέσος τις ὅρος.

Παρατηρεῖται ὡσαύτως μεγαλειτέρα ποσότης ἀγόνων ὠῶν εἰς τὰς ἐκλεκτὰς ποικιλίας τῶν ὄρνιθων· τοῦτο ἀποδοτέον, ὡς νομίζομεν, εἰς τὸ ὅτι τὰ πτηνὰ ταῦτα εἶνε σχεδὸν πάντοτε περὶωρισμένα εἰς πολὺ στενὸν χῶρον, οὕτως ὥστε δὲν εὐρίσκουσι πρασιναῖδα, ἔντομα, κτλ., ἐν ἐνὶ λόγῳ στεροῦνται παντὸς ὅ,τι εὐρίσκουσιν ἐκτὸς τῆς συνήθους αἰτῶν τροφῆς, ὅταν διαιτῶνται ἐν ἄκρῳ ἐλευθερίᾳ.

Τὴν δοκιμὴν ταύτην ἐποιήσαμεν ἡμεῖς αὐτοί· κατὰ τὰ 1872 καὶ 1873 εἶχομεν ἐν Παρισίοις ἓνα πετεινὸν καὶ ἕξ ἢ ἑπτὰ ὄρνιθας. Τὰ πτηνὰ ταῦτα κεκλεισμένα εἰς χῶρον ὀλίγων τετραγωνικῶν μέτρων, ἐπὶ δύο ἔτη ἐν μόνον γόνιμον ὠῶν παρήγαγον· μεταφερθέντα δὲ εἰς τὴν ἐν Γαμβοῖ νέαν κατοικίαν μου καὶ εὐρεθέντα εἰς χῶρον κατάφυτον, τὰ ὡὰ τὰ ὁποῖα παρήγαγον ἦσαν ὅλα σχεδὸν γόνιμα. Δηλαδή τὸ ἀποτέλεσμα ὑπῆρξεν ὅλως διάφορον μετὰ τοῦ αὐτοῦ ἀλέκτορος καὶ τῶν αὐτῶν ὄρνιθων.

Πρέπει ὡσαύτως νὰ ἀποφεύγωμεν τοὺς ὄρνιθῶνας τοὺς κει-

μένους εἰς ὑγρὰ καὶ ἐλώδη μέρη, διότι ἐν αὐτοῖς τὰ ὡὰ εἶνε ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἄγονα καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς τοῦ ἔτους. Ἄς ἀναφέρωμεν ἔτι μίαν αἰτίαν γενικὴν ἥτις οὐδενὸς ὄρνιθῶνος φεῖδεται· τὸ ἀγόνον τῶν ὠῶν ἐπικρατεῖ οὕτως εἰπεῖν πανταχοῦ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς πτερορρυίας ἥτις συμβαίνει ἀπὸ τοῦ Σεπτεμβρίου μέχρι τοῦ Δεκεμβρίου. Κατὰ τὴν ὥραν ταύτην, πλὴν τῶν πουλακίδων, ὅλαι αἱ ἄλλαι ὄρνιθες πτερορροῦσιν· ἀφ' ἑτέρου οἱ πετεινοὶ, ὑποφέροντες ἐκ τῆς αὐτῆς ἀσθενείας, χάνουσι τὴν δύναμιν των καὶ παραμελοῦσι τὰς ὄρνιθας.

Πάντες γνωρίζομεν ὅτι τὰ ἄγονα ὡὰ διατηροῦνται πλειότερον τῶν γονίμων· τοῦτο ἠνάγκασε τὰς οἰκοκυράς νὰ πιστεύωσιν ὅτι χάρις εἰς τὴν δύναμιν τῆς Παναγίας τοῦ δεκαπενταγούστου τὰ ὡὰ διατηροῦνται καλλίτερον, καὶ βλέπομεν τριόντι πολλάς ἐξ αὐτῶν νὰ συσσωρεύωσι μεγάλας ποσότητας εἰς τὰ ἀσπρόρρουχα τῶν ἐρμαρίων ὅταν φθάνῃ ἡ ἐποχὴ ἐκείνη. Διάφοροι ἄλλαι αἰτίαι συντρέχουσιν εἰς τὴν μὴ γονιμότητα τῶν ὠῶν κατὰ τὸν χειμῶνα, αὐταὶ δὲ εἶνε αἱ χιόνες καὶ αἱ ὀμίχλαι. Κατὰ τοὺς συννεφῶδεις τούτους καιροὺς ὅλα τὰ πτηνὰ τῶν ὄρνιθῶνων μένουσιν ἀκίνητα καὶ συμμαζευμένα εἰς τὰ ὑπόστεγα καταλύματά των· ἅμα ὁμως ἐπιφανῆ μία ἠλιακὴ ἀκτίς, τὰ πάντα ἐπανορθοῦνται.

Ὅταν ἦνε ἡπιοὶ οἱ μῆνες Νοέμβριος καὶ Δεκέμβριος, κί νεαραὶ ὄρνιθες τοῦ ἔτους (αἱ νοσίδες) ἀρχίζουσι νὰ ὠτοκῶσι καὶ οἱ πετεινοὶ τὰς περιποιῶνται μετὰ ζέσεως.

Ὅθεν συμβουλευόμεν πάντας τοὺς θέλοντας νὰ θέσωσι πρὸς κλώσσησιν πολλάς ὄρνιθας καὶ ὄντας ἠναγκασμένους ν' ἀγοράζωσι τὰ ὡὰ, νὰ ἐξετάζωσι καλῶς τὰς ἐπαύλεις καὶ τὴν τοποθεσίαν τῶν ὄρνιθῶνων, ἵδιὰ νὰ ἀποφεύγωσι τὴν μεγάλην πληθύν τῶν ἀγόνων ὠῶν.

Συμβαίνει καὶ ἄλλο τι ὅπερ δὲν πρέπει νὰ ἀφήσωμεν ἀγνωσούμενον· ὅτι τὰ ἐκ τινων τύπων προερχόμενα ὡὰ, ἂν καὶ γόνιμα, σχεδὸν ἢ οὐδόλως ἐκκολάπτονται. Πόθεν προέρχεται τοῦτο; Ἄγνωστον· ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα εἶνε βέβαιον. Νομίζομεν ἐν τούτοις ὅτι συντελεῖ πολὺ τὸ ἔδαφος, κατὰ τὴν δια-

βεβαίωσιν τούλάχιστον τῶν κατοίκων τῶν μερῶν ἐκείνων.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἐποιήσαμεν ἐπανειλημμένας δοκιμὰς θέσαντες εἰς ἓνα σύρτην ἐπωαστηρίου ἑκατὸν γόνιμα ὡὰ προερχόμενα ἐκ τῶν χωρῶν τούτων, ἕτερα δὲ ἑκατὸν ἄλλου φημιζομένου μέρους εἰς ἕτερον σύρτην τοῦ ἐπωαστηρίου. Λοιπὸν ὁ περιέχων τὰ ὡὰ ταῦτα σύρτης πάντοτε ἔδωκε πολὺ καλὰ ἀποτελέσματα ἐνῶ τὰ ὡὰ τοῦ πρώτου σύρτου ἀπέτυχον εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε ἐγκατελείψαμεν τὴν ἐκ τῶν χωρῶν ἐκείνων συλλογὴν αὐτῶν.

Πρὶν ἢ τελειώσωμεν, ὀφείλομεν νὰ εἴπωμεν ὀλίγα περὶ τῶν ταξειδευομένων ὡῶν· πολλάκις ἀποδίδεται εἰς ταῦτα ἢ ἀποτυχία τῆς ἐκκολάψεως, καὶ τοῦτο σχεδὸν ἀδίκως, διότι ὡὰ λίαν νωπὰ δύνανται νὰ ταξειδεύσωσιν ἀκινδύνως. Βεβαίως, ἐὰν ἐπρόκειτο νὰ ἐκλέξωμεν μεταξὺ ὡῶν προερχομένων ἐκ τοῦ ἡμετέρου ὄρνιθῶνος καὶ ἄλλων διανυσάντων πεντήκοντα ἢ ἑκατὸν λεύγας, θὰ ἐλαμβάνομεν τὰ πρῶτα· ἀλλ' ὁ λόγος τῆς ταξειδεύσεως οὐδέποτε θὰ μᾶς κάμῃ νὰ προμηθευθῶμεν τὰ ὡὰ ταύτης ἢ ἐκείνης τῆς φυλῆς. Ἴδου παράδειγμα ὅπερ θὰ μᾶς δικαιώσῃ:

Ὁ κ. Ε. Λεροᾶ, ἐκ Φίσμης, συγγραφεὺς τοῦ ἀξιολόγου πονήματος «ἡ ὄρνιθολογία, φασιανοί, πέρδικες, κτλ.», μᾶς παρεκάλεσε πρό τινων ἐτῶν νὰ τῷ ἀποστείλωμεν δώδεκα ὡὰ ὄρνιθος τοῦ Οὐδᾶν. Ἡ ἀποστολὴ αὕτη, μὴ ληφθεῖσα εἰς τὸν σιδηρόδρομον ἕνεκα ἀταξίας ὡς πρὸς τὴν ἐπιγραφὴν, ἐταξέιδευσεν δις ἀπὸ Οὐδᾶν εἰς Γαμβαί ἐν ἀμᾶξι καὶ ἐπὶ λιθοστρώτου ὁδοῦ, ἔπειτα δὲ διήνυσεν 70—80 λεύγας μέχρι οὐ φθάσῃ εἰς Φίσμην. Ὁ κ. Λεροᾶ ἀφῆκε νὰ ἀναπαυθῶσι τὰ ὡὰ ἐπὶ 24 ὥρας ἐπὶ γεννημάτων (ἐξαιρετὸν μέσον ὅπερ εὐηρεστήθη νὰ μᾶς διδάξῃ)· κατόπιν, μετὰ τὴν ἐπώασιν, ἐπέτυχεν δέκα ὄρνιθια ἐπὶ δώδεκα ὡῶν. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο εἶνε ἀρκούντως πειστικόν.

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω λοιπὸν ἐκτεθέντα, πρέπει νὰ προσέχωμεν πολὺ περὶ τὴν ἐκλογὴν τῶν ὡῶν τὰ ὁποῖα θέλομεν νὰ κλωσσηθῶσι. Πρῶτον ἐκλέγομεν αὐτὰ ὅσω τὸ δυνατὸν νωπώ-

τερα· ἐὰν ᾔνε ὀκτῶ ἡμερῶν, δὲν πρέπει πλέον νὰ ἔχωμεν μεγάλην πεποιθῆσιν, ἐκτὸς ἐὰν τὰ διετηρήσαμεν μετὰ προσοχῆς ἐντὸς γεννημάτων (κριθῆς ἢ σίτου) ὅτε ἢ ἐν τῷ ὡῷ ἀπώλεια δὲν εἶνε πολὺ ἐπαισθητὴ. Ἀπορρίπτομεν ὡσαύτως τὰ πολὺ μεγάλα καὶ τὰ πολὺ μικρά· τὰ μετρίου μεγέθους εἶνε προτιμότερα· ὁμοίως ἀπορρίπτονται καὶ τὰ δύσμορφα ἢ τὰ ἐξωγκωμένα.

Ἐπειτα, καθ' ἣν στιγμὴν θέτομεν τὰ ὡὰ πρὸς κλώσσησιν, συνιστῶμεν μέθοδόν τινα ἐφαρμοζομένην ἐν Νορμανδίᾳ καὶ ἣτις μᾶς ἐπέτυχεν ἐντελῶς· συνίσταται δὲ αὕτη εἰς τὸ νὰ τὰ βυθίζωμεν ἐν ὕδατι σχεδὸν χλιαρῷ (τὸ ὁποῖον καλοῦσι ξεμούδιασμα), νὰ τὰ σπογγίζωμεν καὶ νὰ τὰ θέτωμεν ἀμέσως νὰ κλωσσηθῶσιν. Ἡ προπαρασκευὴ αὕτη ἀφαιρεῖ τὰ βρωμερὰ καὶ παχυλὰ μέρη τοῦ κελύφους, καὶ διὰ τοῦ μέσου τούτου εὐκόλυνονται ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρασία νὰ εἰσχωρήσωσιν εἰς τὸ ὡόν.

(Ἐκ τοῦ Bulletin de la Société Nationale d'Agriculture de France)

ΔΙΑΦΟΡΑ

Ἡ σταφίς ἐν Γαλλίᾳ. Ὡς γνωστὸν πάντες ἀνεμνομεν νὰ ἴδωμεν ἐφέτος τὴν σταφίδα ἂν οὐχὶ παντελῶς ἀποκλειομένην ἀπὸ τῶν ἀγορῶν τῆς Γαλλίας, βεβαίως ὁμως λίαν ψυχρῶς ὑποδεχομένην. Ἐν τούτοις τὰ πράγματα εὐτυχῶς διέφυσαν κάπως ἡμᾶς. Ἡ σταφίς καὶ ἐφέτος ἐζητήθη ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἐπληρώθη εἰς τιμὰς λίαν συμφερούσας. Τὸν λόγον τῆς ἀπροσδοκῆτου ταύτης ζητήσεως πολλοὶ ἐπεχείρησαν νὰ ἐξηγήσωσιν, ἐξέφερον δὲ παντοίας γνώμας. Πρὸ πολλοῦ ἐν Γαλλίᾳ διὰ τὴν κοινὴν χρῆσιν κατασκευάζονται λάγγυρα, ἐλαφροὶ οἶνοι, χρησιμοποιοιμένων πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον τῶν στεμφύλων ἐν οἷς προστίθεται σάκχαρις ὅπως αὐξήσῃ ἡ οἶνοπνευματικὴ δύναμις τοῦ κατασκευαζομένου οἴνου. Ἡ ἔνωσις τῶν συνδικάτων τῶν γεωργῶν τῆς Γαλλίας (Union des syndicats des agriculteurs de France), δηλαδὴ αὕτη ἐκείνη ἡ ἐταιρία ἣτις συνα-

σπισθείσα κατεπολέμει μετά λύσσης τὴν αὐξήσιν τῆς καταναλώσεως τῆς σταφίδος ἐν Γαλλίᾳ, ζητήσασα καὶ ἐπιτυχοῦσα τὴν νομοθεσίαν ἀπαγορευτικῶν σχεδὸν μέτρων διὰ τὴν κυκλοφορίαν τῆς σταφίδος ἐν Γαλλίᾳ καὶ διὰ τὴν κατανάλωσιν τῶν σταφιδιτῶν, καὶ ἡ ἀπαιτήσασα ἕνα τὸ ἐπὶ τῆς σταφίδος εἰσγωγικὸν τέλος ἀπὸ 6 φράγκα αὐξήθη εἰς 20—30, ἡ ἔταιρία λοιπὸν αὕτη, ἡ μᾶλλον οἱ διευθύνοντες αὐτήν, ὀλίγον πρὸς τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἐφετεινοῦ τρυγητοῦ, διὰ τοῦ δελτίου αὐτῆς (Bulletin de l'Union des Synd. des Agricul. de Fr.) συνεβούλευε τοὺς ἀμπελουργοὺς νὰ προτιμήσωσι τὴν χρῆσιν τῆς σταφίδος ἀντὶ τῆς σακχάρους ὡς συμφορωτέραν καὶ ὑγιειντέραν· παρέθετε δὲ καὶ πῖνακα τῶν τιμῶν τῶν σταφίδων. Ἐννοεῖται ὅτι ἡ ἐπίσημος αὕτη συμβουλή ἤρκεσαν ὅπως αἱ τιμαὶ τῆς σταφίδος ὑποστηριχθῶσι καὶ ἡ ζήτησις αὐτῶν αὐξήσῃ διαρκούντος τοῦ τρυγητοῦ. Οὕτω ἡ χρῆσις τῆς σταφίδος ἐν Γαλλίᾳ ἀνελπίζτως καὶ κατὰ μέγα μέρος μεταβαίνει ἀπὸ τῶν χειρῶν τῶν βιομηχάνων εἰς τὰς τῶν ἀμπελουργῶν, ἡ δὲ μέχρι τοῦδε ἐκτελούμενη ἀπάτη (ἂν δύναται νὰ κληθῇ ἀπάτη ἡ πώλησις σταφιδίτου ἀντὶ οἴνου) ὑπὸ τῶν βιομηχάνων, περιέρχεται εἰς τὴν κυριότητα καὶ τὴν δικαιοδοσίαν τῶν Γάλλων ἀμπελουργῶν. Μήπως διὰ τὸ κόκκαλον τοῦτο εἶχεν ὀργανωθῆ ἡ κατὰ τῆς σταφίδος ἐκστρατεία τῶν ἀμπελουργῶν τῆς Γαλλίας;

— **Ἑλληνικοὲ ὄνειρον** ἐν τῇ παγκοσμίῳ ἐκθέσει τῶν Παρισίων ἐβραβεύθησαν λαβόντες χρυσοῦν βραβεῖον μετὰ διπλώματος προόδου οἱ τοῦ Σόλωνος· χρυσοῦν ὡσαύτως βραβεῖον ἔλαβον οἱ τῆς Δεκελείας καὶ τοῦ Μαραθῶνος—τοῦ φίλου ἡμῶν κ. Π. Σκουζέ—ἀργυροῦν δὲ οἱ τῶν Ἑταλιῶν ὡς καὶ τὸ κονιάκ τοῦ κ. Γρίπου.

— **Περὶ εἰσαγωγῆς εἰς Γαλλίαν τῶν κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν τῆς σταφίδος ἀπορριπτομένων βοστρύχων** (τσαμπούρων). Ἐπιχειρηματίας Γάλλος ἠθέλησε νὰ δοκιμάσῃ κατὰ πόσον θὰ ἦτο δυνατὴ ἡ ἀφορολόγητος εἰσαγωγή τῶν κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν τῆς σταφίδος ἀποχωριζομένων βοστρύχων (τσαμπούρων) ἐφ' ὧν πάντοτε ἀπομένουσι

ράγες τινές. Ἐπαρουσίασε λοιπὸν εἰς τὴν διεύθυνσιν τοῦ τελωνείου τῆς Μασσαλίας δειγμα ζητῶν τὴν γνώμην αὐτῆς, αὕτη ἀπεφάνθη ὅτι οὔσης ἀδυνατοῦ τῆς ἀκριβοῦς ἐκτιμήσεως τοῦ ποσοῦ τῶν σταφίδων αἰτινες εὔρηνται μετὰ τῶν βοστρύχων κατ' ἀνάγκην θὰ ἐφαρμοσθῇ ὁ κανὼν ὁ ὀριζόμενος ὑπὸ τοῦ γαλλικοῦ νόμου περὶ ἀναμειγμένων προϊόντων καὶ ὅτι ἐπομένως τὸ εἶδος τοῦτο θὰ ἐφορολογεῖτο ὡς καθαρὰ σταφίς. Ταῦτα πρὸς γνώσιν τῶν ἐμπορευομένων τὴν σταφίδα ἐν Ἑλλάδι.

— **Δασμὸς ἐπὶ τῶν εἰσαγομένων σταφυλῶν**

	τὰ 100 χιλιογράμματα
Ἐν Γαλλίᾳ — εἰσαγωγή ἀτελής	—
» Γαλλίᾳ — ἐξ Ἰταλίας	φρ. 7,50
» Γερμανίᾳ	» 18,75
» Γερμανίᾳ — ἐπὶ σταφυλῶν Μαλαγᾶ	» 17,22
» Αὐστρουγγαρίᾳ	» 25 —
» Ἰταλίᾳ	» 7,50
» Ῥωσίᾳ	» 34,10
» Ἡνωμ. Πολιτείας 20 % ἐπὶ τῆς ἀξίας	
» Καναδᾶ	» 23
» Ἰνδίας 5 % ἐπὶ τῆς ἀξίας	

— **Δασμὸς ἐπὶ τῶν εἰσαγομένων σταφιδῶν**

	τὰ 100 χιλιογράμματα
Ἐν Γαλλίᾳ	φρ. 6 —
» Γαλλίᾳ — ἐξ Ἰταλίας	» 20 —
» Γερμανίᾳ	» 30 —
» Ἀγγλίᾳ — ἐπὶ κορινθιακῶν	» 17,22
» Αὐστρουγγαρίᾳ	» 30 —
» Ἰταλίᾳ	» 20 —
» Ῥωσίᾳ	» 36,63
» Ἡνωμ. Πολιτείας — ἐπὶ κορινθ. καὶ ὁμοίων	» 11, —
» » » — ἐπὶ μαλαγᾶ	» 23 —
» Καναδᾶ	» 11 καὶ
	10 % ἐπὶ τῆς ἀξίας

τὰ 100 χιλιόγρμ.
φρ. 11 —

Ἐν Καναδᾷ — ἐπὶ κορινθιακῶν
» Ἰνδίας 5 0/0 ἐπὶ τῆς ἀξίας

— **ΗΗ φυλλοξήρα ἐν Ἰταλίᾳ.** Εἰς δέκα νέα σημεῖα ἀνεκαλύφθη ἐσχάτως ἡ φυλλοξήρα.

— **ΗΗ φυλλοξήρα ἐν Γαλλίᾳ.** Ἀνευρέθη ἡ φυλλοξήρα καὶ εἰς τὴν περιφέρειαν Saint-Calais τοῦ μέχρι τοῦδε θεωρουμένου ἀπροσβλήτου νομοῦ τῆς Σάρτης.

— **Παγκόσμιος παραγωγή σίτου Ἐν Εὐρώπῃ**

Ἀπόδοσις κατὰ ἕκταριον (*) εἰς ἑκατόλιτρα (**)	ἑκατομμύρια ἑκατολλίτρων	
15,6 — Γαλλία	100,7	
8,1 — Ῥωσία	94	
14, — Ἰσπανία	61	
10,8 — Ἰταλία	51	
14,1 — Αὐστροουγγαρία	46,7	
17,2 — Γερμανία	36,8	
28, — Μεγάλη Βρετανία	32,9	
Ῥουμανία	11,9	
Βουλγαρία	9,6	
Τουρκία	8,5	
Βελγίον	5,5	
Πορτογαλλία	3,4	
Σουηδία καὶ Νορβηγία	2,2	
Ἑλλάς	2,5	
Ὀλλανδία	2	
Δανία	1,7	
Σερβία	1,4	
Ἑλβετία	0,7	475,5

(*) Τὸ ἕκταριον = πρὸς δέκα στρέμματα.
(**) Τὸ ἑκατόλιτρον = πρὸς τρία περίπου κοιλιά.

Ἐκ μεταφορᾶς 475,5
Ἐκτὸς τῆς Εὐρώπης

10,8 — Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι	186,4	
10 — Ἀγγλικαὶ Ἰνδίαι	96,3	
11 — Αὐστραλία	16,5	
12,3 — Καναδὰ	13,2	
10,6 — Ἀλγερία	14	
Ἰαπωνία	15	
Ἀργεντινὴ Δημοκρατία	10	
Χιλὶ	6	
Αἴγυπτος	2,4	349,8
Τὸ ὅλον		825,3

— **Οἱ κάτοικοι τῆς γῆς οἱ καταναλίσκοντες τὸν σῖτον τοῦτον (*) ἀνέρχονται εἰς 1,429,000,000, ἧτοι**

	Ἐπιφάνεια εἰς ἑκατομ. ἕκταριον	Πληθυσμὸς ἑκατομ. κατοίκων	Ἐπὶ 100 ἕκταριον 0)0
Εὐρώπη	990	328	33,1
Ἀσία	4,310	758	77,6
Ἀφρική	3,000	206	6,9
Ὠκεανία	1,100	37	3,4
Ἀμερικὴ (Βρ.)	2,420	72	3,0
Ἀμερικὴ (Νοτ.)	1,780	28	1,6
	13,600	1,429	10,5

Ἐποχὴ τοῦ θερισμοῦ τῶν δημητριακῶν εἰς τὰ διάφορα μέρη τῆς γῆς. Θερίζουσι κατ' Ἰανουάριον, εἰς τὴν Ὠκεανίαν ἢ Αὐστραλία καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία· εἰς τὴν Νότιον Ἀμερικὴν τὸ Χιλὶ καὶ ἡ Ἀργεντινὴ δημοκρατία. Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον, εἰς τὴν Ἀσίαν αἱ Βρετανικαὶ Ἰνδίαι· εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἢ Ἄνω Αἴγυπτος. Ἀπρίλιον, εἰς τὴν Ἀσίαν ἢ Ἀσιατικὴν Τουρκία, Περσία, Συρία, Μικρὰ Ἀσία (**). εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἢ Μέση καὶ Κάτω Αἴγυπτος· εἰς τὴν Κεν-

(*) Σημειωτέον ὅτι εἰς τὴν Σινικὴν ἔνθα ὀλίγιστος εἶτος παράγεται γίνεται χρῆσις ἀντ' αὐτοῦ τῆς ἄρύξης.
(**) Εἰς τὸ μεσημβρινὸν μέρος αὐτῆς.

τρικὴν Ἀμερικὴν τὸ Μεξικὸν καὶ ἡ Κούβα. Μάϊον, εἰς τὴν Ἀσίαν ἢ Κεντρικὴν Ἀσία, Σινικὴ καὶ Ἰαπωνία· εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἢ Βόρειος Ἀφρικὴ· εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν τὸ Τεξὰς καὶ ἡ Φλωρίς. Ἰούλιον, εἰς τὴν Εὐρώπην ἢ Ἰσπανία, Πορτογαλλία, Ἰταλία καὶ Ἑλλάς· εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν ἢ Μισσοῦρη, Λουϊζιάνα, Κανσὰς, Ὀρεγὼν, Κολοράδον, Γεωργία, Ἀλαβάρα. Ἰούλιον, εἰς τὴν Εὐρώπην ἢ Ρουμανία, Βουλγαρία, Οὐγγαρία, Αὐστρία, Γαλλία, Ῥωσία μεσημβρινή. Εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν ἢ Νεβράσκα καὶ Μηνεσότη, τὸ Ἄνω Καναδά, ἡ Νέα Ἀγγλία. Αἴγουστον, εἰς τὴν Εὐρώπην ἢ Ἀγγλία, τὸ Βέλγιον, ἡ Ὀλλανδία, Πολωνία, Γερμανία, Δανία· εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν τὸ Κάτω Καναδά καὶ ἡ Ἀγγλικὴ Κολομβία. Σεπτέμβριον, εἰς τὴν Εὐρώπην ἢ Σκωτία, Σουηδία, Νορβηγία· εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν, τὸ Βόρειον Καναδά. Ὀκτώβριον, εἰς τὴν Εὐρώπην ἢ Βόρειος Ῥωσία. Νοέμβριον, εἰς τὴν Μεσημβρινὴν Ἀμερικὴν τὸ Περού· εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἢ Νότιος Ἀφρικὴ. Δεκέμβριον, εἰς τὴν Ἀσίαν ἢ Βιρμανία. (La France Agricole).

— **Ἡ πικρὸς ἀξία τῆς ἀξίας τοῦ ἄρτου πρὸς τὴν ἀξίαν τοῦ σίτου** κατὰ τὰ τελευταῖα 70 ἔτη ἐν Γαλλίᾳ παρουσιάζει λίαν περιεργὸν φαινόμενον. Ἐνῶ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη τὰ πρὸς κατασκευὴν καὶ μεταφορὰν τοῦ ἄρτου μέσα ἐβελτιώθησαν ἐπὶ τὸ οἰκονομικώτερον καὶ ἐπολλαπλασιάσθησαν, ἡ δὲ τιμὴ τοῦ σίτου ἠλαττώθη σπουδαίως, ἡ τιμὴ τοῦ ἄρτου ἀντιθέτως παρ' ὅ,τι θ' ἀνεμένετο ἠῦξῃσε δυσαναλόγως ὡς ὁ ἐπόμενος πίναξ δεικνύει:

Χρονολογία	Τιμὴ σίτου		Τιμὴ ἄρτου	
	κατὰ ἑκατόλιτρον(*)		κατὰ χιλιόγραμμον(**)	
1815	φρ. 19,53	.....	φρ. 0,275	
1826	» 15,85	.....	» 0,2921	
1836	» 17,32	.....	» 0,2791	
1846	» 24,05	.....	» 0,3937	
1856	» 30,75	.....	» 0,4991	

(*) Τὸ ἑκατόλιτρον σίτου = πρὸς τρία περίπου κοιλὰ.

(**) Τὸ χιλιόγραμμον = πρὸς 312 δράμια.

1866	φρ. 19,67	.....	φρ. 0,35
1877	» 20,59	.....	» 0,39
1886	» 16,	.....	» 0,36

Τὴν δυσανάλογον ταύτην ὑπερτίμησιν τοῦ ἄρτου — ὡς καὶ ἄλλων τροφίμων — ὁ Francis Bernard ἀποδίδει εἰς τὴν ὑπαρξίν μεγάλου ἀριθμοῦ μεταπρατῶν καὶ πολλῶν διαμέσων ἀπὸ τῆς ἀγορᾶς τοῦ σίτου μέχρι τῆς μετατροπῆς καὶ τῆς πωλήσεως αὐτοῦ εἰς ἄρτον. Ἄπαντες δὲ οὗτοι οἱ διάμεσοι τρέφονται καὶ πλουτίζουσι δαπάναις τοῦ καταναλωτοῦ τοῦ ἄρτου, εἶνε δηλαδὴ εἶδος παρασίτων ἀπὸ τῶν ὁποίων οἱ φρόνιμοι κτηματῖαι ὀφείλουσι ν' ἀπαλλάσσονται κατασκευάζοντες μόνοι τῶν τῶν ἄρτον αὐτῶν.

— **Ἀναλογία δασῶν πρὸς τοὺς κατοίκους ἐν Εὐρώπῃ.** Εἰς ἕκαστον κάτοικον ἀναλογεῖται δάση 3,700 μέτρα τετραγωνικὰ ἐν Γερμανίᾳ, 300 μ.τ. ἐν Ἀγγλίᾳ, 4400 ἐν Αὐστρίᾳ, 900 μ.τ. ἐν Βελγίῳ καὶ Δανίᾳ, 5200 μ.τ. ἐν Ἰσπανίᾳ, 2,500 μ.τ. ἐν Γαλλίᾳ, 4200 ἐν Ἑλλάδι, 500 ἐν Ὀλλανδίᾳ, 5800 ἐν Οὐγγαρίᾳ καὶ Σερβίᾳ, 1300 ἐν Ἰταλίᾳ, 1100 ἐν Πορτογαλίᾳ, 3700 ἐν Ρουμανίᾳ, 2700 ἐν Ἑλβετίᾳ, 38,400 ἐν Νορβηγίᾳ, 43,200 ἐν Σουηδίᾳ, 33,700 ἐν Ῥωσίᾳ καὶ 77,700 ἐν Τουρκίᾳ (Ἐκ τῆς France agricole).

— **Ἔχει δάση ἡ Γαλλία** 94,595,250 στρέμματα ἐξ ὧν 9,997,680 ἀνήκουσιν εἰς τὸ κράτος, 19,597,570 εἰς δήμους ἢ δημόσια καθιδρύματα καὶ 65,000,000 εἰς ἰδιώτας. Τὰ δάση τοῦ κράτους ἔχουσιν ἀξίαν 1,263,884,500 φράγκων τὸ δὲ εἰσόδημα αὐτῶν εἶνε κατώτερον τῶν 2 % . Χαρακτηριστικὸν δὲ φαινόμενον εἶνε ὅτι ἀπὸ εἰκοσαετίας αἱ εἰσπράξεις ἠλαττώθησαν ἐνῶ αἱ δαπάναι πρὸς συντήρησιν αὐτῶν ἠῦξῃσαν. (Ἐκ τῆς France agricole).

— **Τὰ ἔλλοβοκάρπα προσελκύουσι τὸ ἀερώδες ἄζωτον τῆς ἀτμοσφαιρας** τῆ συμπράξει μικροβίων τινῶν ἅτινα εὐρίσκονται ἐν τῇ φυτικῇ γῇ. Ταῦτα προσκολλώμενα ἐπὶ τῶν ριζιδίων τῶν ἔλλοβοκάρπων (ὄσπριων ἐν

γένει, τριφυλλίου, μηδικῆς κτλ.) προκαλοῦσι τὸν σχηματισμὸν φυματίων (έξογκώσεων). Ἀπὸ τῆς στιγμῆς δὲ ταύτης ἄρχεται εἶδος συμβιώσεως μεταξύ τῶν μικροβίων τούτων καὶ τῶν ἔλλοβοκάρπων ἢ ἔδρα μὲν εἶνε τὰ φυμάτια κύριον δὲ ἀποτελεσμα ἢ προσέλκυσις τοῦ ἀερώδους ἀζώτου τῆς ἀτμοσφαιρας (Journal de l'agr. pratique).

— **Καλλιέργεια τῆς γλυκυρρίζης ἐν ταῖς Ἰνωμέναις Πολιτείαις.** Ἐγγράφομεν ἄλλοτε ὅτι ἐν ταῖς Ἰνωμέναις Πολιτείαις γίνεται μεγάλη κατανάλωσις τῆς γλυκυρρίζης καὶ ὅτι ἐπομένως ὑπάρχει καὶ μεγάλη ζήτησις αὐτῆς. Σήμερον μανθάνομεν ὅτι ἐν τῇ χώρῃ ταύτῃ, καὶ ἰδίως ἐν τῇ Φλωρίδῃ, ἢς τὸ κλίμα εἶνε εὐκραέστατον, ἤρχισεν ἢ ἐν μεγάλῃ καλλιέργεια τοῦ φυτοῦ τούτου, οὗτινος αἱ ῥίζαι χρησιμοποιοῦνται διὰ τὸν ἐν αὐταῖς περιεχόμενον χυμὸν, οὗτινος τὸ ἀφέψημα, ἢ γιάμπολη, χρησιμοποιεῖται διαφοροτρόπως.

— **Ἰπουργεῖον τῆς Γεωργίας ἐν Ἀγγλίᾳ.** Πρὸ πολλοῦ συνεζητεῖτο ἡ σύστασις ὑπουργείου τῆς γεωργίας καὶ ἐν Ἀγγλίᾳ ἐνθα τὰ τῆς γεωργίας διηυθύνοντο μέχρι τοῦδε κυρίως ὑπὸ τῆς Βασιλικῆς Γεωργικῆς Ἐταιρίας. Ἐσχάτως δὲ συνεστήθη τὸ Ἰπουργεῖον τοῦτο. Ὡστε σήμερον ἔχουσιν ὑπουργεῖα τῆς γεωργίας ἀποκλειστικῶς τρεῖς χώραι, ἡ Γαλλία, αἱ Ἰνωμέναι Πολιτεῖαι καὶ ἡ Ἀγγλία. Ἡ Ἰταλία ἔχει Ἰπουργεῖον τῆς γεωργίας, τῆς βιομηχανίας καὶ τοῦ ἐμπορίου.

— **Δασμὸς ἐπὶ τοῦ εἰσαγομένου τυροῦ.**

	τά 100 χιλιόγρμ.
Ἐν Γαλλίᾳ	φρ. 4
» Αὐστρίᾳ	» 12
» Γερμανίᾳ	» 14
» Ῥωσίᾳ	» 36

— **Κτήνοτροφία ἐν Αὐστραλίᾳ.** Πρὸ ἑβδομηκοντα μόλις ἐτῶν ἐγκατεστάθη ἐν Αὐστραλίᾳ ὁ πρῶτος Εὐρωπαϊὸς ἀποικος, ἦτο δὲ οὗτος φυσικώτατα Ἄγγλος, ὁ Edward Henty· τῷ δὲ 1835 εἰσήχθησαν ἐν τῇ ἠπειρῷ ταύτῃ 50 ἀγελάδες καὶ 500 πρόβατα. Καὶ ἐν τούτοις ἡ χώρα αὕτη σή-

μερον ἀριθμεῖ 8,464,000 βόας καὶ ἀγελάδας καὶ 89,266,000 πρόβατα, ἔχει δὲ πληθυσμὸν 2,822,000 ἐξ ὧν 847,000 εἶνε γεωργοὶ (Jour. de l'agr. pratique).

— **Φιλελεήμων κύων.** Ἀνταποκριτῆς τῆς «Nature» διηγεῖται ὅτι κύων μοσχοβίτης, ὀνόματι Μπίλ, ἡλικίας 4—5 ἐτῶν, ἐλάμβανεν εἰς ἕκαστον δεῖπνον τῶν κυρίων του τὰ ὅσα ἢ τεμάχια ἄρτου ὅσα τῷ ἔδιδον καὶ τὰ ἐκρυπτεν ὑπὸ τινὰ τάπητα εὐρισκόμενον εἰς τὴν φωλεάν του. Ἀπορῶν ὁ ἀνταποκριτῆς οὗτος διὰ τὴν πράξιν ταύτην πολλάκις ἐπαναληφθεῖσαν καὶ θέλων νὰ μάθῃ τί ἔκαμνε τὰς τροφὰς ἐκεῖνας τὰς ὁποίας ἐκρυπτεν ἀφ' ὧν τὰ βλέμματα, τὸν παρεμόνευσεν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας καὶ ἔλυσε τέλος τὸ αἰνιγμα. Πρῶταν τινὰ ὁ Μπίλ ἐπανῆλθεν ἐκ μακροῦ περιπάτου συνοδευόμενος ὑπὸ πέντε ἢ ἕξ κυνῶν τοὺς ὁποίους ὠδήγησεν εἰς τὴν φωλεάν του, καὶ ἀνασύρας διὰ τοῦ στόματός του τὸν καλύπτοντα τὰς τροφὰς τάπητα, ἄφησε τοὺς φίλους του νὰ διανεμηθῶσι μεταξύ των ὅσα χάριν αὐτῶν πιθανῶς εἶχε συναθροίσει ἐκεῖ. Παρατήρησε δὲ ὁ ἀνταποκριτῆς οὗτος τῆς «Nature», ὡς καὶ πολλοὶ ἄλλοι, πλέον ἢ δεκάκις τὴν φιλελεήμονα ταύτην πράξιν, ὅπως ἕκτακτον δι' ἓνα κύνα, ἔστω καὶ κύνα τῆς Μόσχας, ἦτις ἐπανελαμβάνετο ἀπαξ τοῦ μηνὸς περίπου.

— **Τὸ γένος τῶν πῶλων.** Ἐκ πολυετῶν παρατηρήσεων ἐβεβαιώθη ὅτι ὁ πρῶτος πῶλος ὃν γεννᾷ ἡ φορβὰς εἶνε θῆλυς. Τὸ ἐπόμενον ἔτος, ἐὰν καὶ πάλιν γεννήσῃ, ὁ πῶλος ἔσεται ἄρρην, τὸ τρίτον δὲ ἔτος θῆλυς, τὸ τέταρτον ἄρρην καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς κατ' ἐναλλαγὴν. Ἐὰν ἐν ἡ πλείοτερα ἔτη παρέλθωσιν ἄνευ συλλήψεως ὁ πῶλος τῆς ἐπομένης γέννας θὰ ἔχῃ πάντοτε τὸ γένος ὅπερ ὠφείλε νὰ παρουσιασθῇ ἐὰν συνέβαινον τακτικαί κατ' ἔτος γεννήσεις (Revue des sciences naturelles appliquées).

