

αἱ αὐτῶν τῶν πραγμάτων εἶναι προδήλως δύσκολος, διότι ἡ ἐμφάνισις τῶν συμπτωμάτων τοῦ μολυσματικοῦ ἐπὶ ὑγιῶν κλημάτων δὲν δεικνύει ἀναγκαστικῶς μίαν μόλυνσιν διὰ τοῦ ἐδάφους. Δὲν εἴμεθα βέβαιοι ὅτι δὲν ὑπάρχει ἕνα ἔντομον ἢ ἄλλο ζῶον ἱκανὸν νὰ μεταδώσῃ τὰς μολύνσεις τοῦ ἐκφυλισμοῦ εἰς τὰ ἀέρια (ὕπεργεια) μέρη ἢ εἰς τὰς ρίζας τῶν ὑγιῶν κλημάτων, ἀφοῦ δεχθῇ τὸν χυμὸν τῶν ἐκφυλισμένων κλημάτων, πολυαριθμῶν εἰς τὸν γειτονικὸν πειραματικὸν καὶ ἐντὸς τοῦ πειραματικοῦ ἀκόμῃ.

Ἐν τούτοις, ἡ εὐαίσθησις κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον, μεγάλη εἰς τὴν προσβολὴν κατὰ τὴν ποικιλίαν τοῦ χρησιμοποιηθέντος νόθου, ἐπιτρέπει νὰ σκεφθῶμεν ὅτι, εἰς αὐτὴν τὴν περίπτωσιν, αἱ μολύνσεις παράγονται διὰ τοῦ ἐδάφους.

Μία ἄλλη παρατήρησις, γενομένη ἐκτὸς τῶν πειραματικῶν μας, μᾶς δίδει πληροφορίας ἀκριβεστεράς. Μία λωρὶς (τεμάχιον) περὶπου 500 μ², φρυτευθεῖσα τὸ 1938 κατὰ τὸ ἥμισυ μὲ Seibel 1000, κατὰ τὸ ἥμισυ μὲ Seibel 7053, ἐννέα ἔτη μετὰ τὴν φύτευσιν τὸ Seibel 7053 ἦτο ἰσχυρῶς μολυσμένον ἀπὸ ἐκφυλισμὸν, ἐνῶ τὸ Seibel 1000 ἐφαίνετο τελείως ὑγιές.

Ὅταν τὸ τεμάχιον ἐξερριζώθῃ τότε, ἐφυτεύθησαν ἐκεῖ διάφορα κλήματα εὐρωπαϊκά, τὰ ὁποῖα εὐημεροῦν κανονικῶς ἐπὶ δύο ἔτη. Τὸ τρίτον ἔτος τὰ γυμνά ἀπαιτέματα τοῦ ἐκφυλισμοῦ ἐμφανίσθησαν εἰς τὰ κλήματα τὰ φυτευθέντα ἐπὶ τῆς τοποθεσίας, χρησιμοποιηθείσης ἄλλως τε διὰ τὸ Seibel 7053, μολυσμένης.

Αὐτὰ τὰ συμπτώματα δὲν ἔπαυσαν ἀπὸ τοῦ νὰ αὐξηθοῦν ἔκτοτε. Τὰ φυτευθέντα κλήματα ἐπὶ τῆς τοποθεσίας τοῦ Seibel 1000, τὸ ὁποῖον ἦτο ὑγιές, δὲν δεικνύουσι συμπτώματα καὶ φαίνονται ὑγιᾶ.

Ἡ ὁροθεσία μεταξὺ τῶν δύο τούτων ζωῶν εἶναι καθαρὰ καὶ φαίνεται δύσκολον νὰ εὐρωμεν εἰς αὐτὴν τὴν περίπτωσιν μίαν ἐξηγήσιν μὴ κἀμνοντες παρέρβασιν μεταδόσεως διὰ τοῦ ἐδάφους, μετὰ ἢ ἄνευ μεσολαβήσεως τῆς ὑπογείου δόδου (γραμμῆς) (Phylloxera).

Ἐδοκιμάσαμεν νὰ πραγματοποιήσωμεν τὴν πειραματικὴν μετάδοσιν τοῦ μολυσματικοῦ ἐκφυλισμοῦ διὰ τοῦ ἐδάφους. Ἀπὸ ὑγιεῖς καταβολάδες τοῦ Chasselas ἐφυτεύθησαν κατὰ τὸ 1952 εἰς ἕδαφος προερχόμενον ἀπὸ ἀμπελον ἰσχυρῶς μολυσμένον ἀπὸ τὸν ἐκφυλισμὸν. Μέχρι σήμερον αὐτὰ τὰ φυτὰ ἐ-

βλάστησαν κανονικῶς, χωρὶς νὰ δείξουν συμπτώματα.

Εἰς ἕνα δεύτερον πείραμα ἐφυτεύσαμεν εἰς τὸ ἴδιον δοχεῖον μίαν ὑγιᾶ καταβολάδα (μόσχευμα) καὶ ἕνα μόσχευμα μολυσμένον τοῦ Chasselas κατὰ τρόπον ὥστε αἱ ρίζαι τῶν νὰ περιπλέκωνται σφικτά. Μέχρι σήμερον, δὲν εἶχομεν οὐδεμίαν ἐνδειξιν βεβαίαν τῆς μεταδόσεως εἰς τὰ 15 δοχεῖα ποῦ περιλαμβάνει τὸ πείραμα τοῦτο.

Αἱ δοκιμαὶ αὗται θὰ ἐπαναληφθοῦν προσεχῶς ἐπὶ μεγαλύτερας κλίμακος.

3. Μετάδοσις διὰ τῆς φυλλοξήρας

Ἡ ὑπαρξὶς μέσης φυσικῆς μεταδόσεως τοῦ μολυσματικοῦ ἐκφυλισμοῦ φαίνεται ἀρκετὰ πιθανή, καίτοι αὕτη ἡ ἀσθένεια δὲν προδίδει παρὰ βραδέως διὰ μεταφορᾶς δι' ἄλλων μέσων (Viro-ses), ἐκεῖναι τῆς πατάτας ἢ φραγκοσταφυλῶν, παραδείγματος χάριν.

Ὁ Arnaud (1937), ἔπειτα οἱ Branas, Bernon καὶ Levadoux (1946) ἔθεσαν τὴν ὑπόθεσιν ὅτι ὁ μολυσματικὸς ἐκφυλισμὸς ἡδύνατο νὰ μεταδοθῇ καὶ διαδοθῇ διὰ τῆς φυλλοξήρας. Ἐβασίσθησαν ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν συλλογισμῶν :

α) Ὁ μολυσματικὸς ἐκφυλισμὸς ἦτο σπάνιος πρὸ τῆς ἐμφανίσεως τῆς φυλλοξήρας ἐν Εὐρώπῃ.

β) Δὲν εἶναι πολὺ συχνὸς εἰς ἕδαφον δυσμενῆ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς φυλλοξήρας (ἕδαφον ἀμμώδη ἢ κανονικῶς κατακλυζόμενα).

γ) Ἡ ἐκρίζωσις τῶν μολυσμένων ἀμπέλων ἐπιταχύνει τὴν μόλυνσιν τῶν γειτονικῶν κλημάτων, τὰ ὁποῖα εἶναι ὑγιᾶ. Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἐξηγεῖται διὰ τῆς μετοικήσεως τῶν μολυσμένων φυλλοξηρῶν πρὸς τὰς ρίζας τῶν γειτονικῶν φυτῶν.

δ) Τὰ βαθέα ὀργώματα, κόπτοντα τὰς ρίζας καὶ ὑποχρεώνοντα τὰς φυλλοξήρας νὰ μετοικήσουν εἰς ἄλλας ρίζας, εὐκολύνουσι τὴν διασκόρπισιν τοῦ ἐκφυλισμοῦ.

ε) Αἱ ποικιλίαι, αἱ ἀνθεκτικαὶ εἰς τὴν φυλλοξήραν, προσβάλλονται ὀλιγώτερον ἀπὸ ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι εἶναι εὐαίσθητοι εἰς αὐτήν.

στ) Μεταξὺ ἄλλων, οἱ συγγραφεῖς οὗτοι ἐκτιμοῦσι, δίδοντες τὴν πειραματικὴν ἀπόδειξιν, ὅτι αἱ μολύνσεις τοῦ μολυσματικοῦ ἐκφυλισμοῦ εἶναι μεταδόσιμοι διὰ τῆς φυλλοξήρας.

(Συνέχεια εἰς τὸ ἐρχόμενον)