

εἰς τὰ γηραιότερα φύλλα ἔναντι τῶν νεαρῶν (ἴσχι πολὺ μικρῶν).

Ὑπο εὐνοϊκὰς συνθήκας ὑγρασίας καὶ θερμοκρασίας μετὰ τὴν ἐμφάνισιν τῆς «λαδιάς» ἀπαιτοῦνται 1—2 ἡμέραι ἀκόμη διὰ νὰ παραχθῶν κονιδιοφόροι μετὰ κονιδίων. Σπάνια εἶναι ἡ περίπτωσις κατὰ τὴν ὁποίαν ὑπὸ λίαν ὑψηλὴν ὑγρασίαν ἐμφανίζονται κονιδιοφόροι (λευκὴ ἐξάνθησις) πρὶν τῆς «λαδιάς».

2. — Ἐχει εὐρεθῇ ὅτι αἱ εὐνοϊκαὶ συνθήκαι ὑγρασίας καὶ θερμοκρασίας διὰ τὴν ἐμφάνισιν κονιδιοφόρων μετὰ κονιδίων εἶναι αἱ κάτωθι:

α) Ἡ σχετικὴ ὑγρασία τοῦ ἀέρος νὰ εἶναι μεγαλυτέρα τῶν 84% ἢ κατ' ἄλλους ἐρρευνητὰ, μεγαλυτέρα τῶν 97%. Ἡ ὑγρασία αὕτη δίδεται ὑπὸ τῆς βροχῆς ἢ ἐνίοτε ὑπὸ τῆς δρόσου.

β) Ἡ θερμοκρασία, ἡ ὁποία παίζει ρόλον ἐπὶ τῆς ταχύτητος ἐμφανίσεως τῶν κονιδίων πρέπει νὰ μὴ εἶναι οὔτε ὑψηλὴ οὔτε χαμηλὴ.

Ἀρίστη εἶναι ἡ τῶν 18—20° C., ὅποτε οἱ κονιδιοφόροι παράγονται εἰς 8—10 ὥρας. Κάτω τῶν 13° C καὶ ἄνω τῶν 30° C δὲν παράγονται κονιδιοφόροι.

Ἄν ἡ «λαδιά» δὲν εὐρεθῇ ὑπὸ εὐνοϊκὰς συνθήκας ὑγρασίας, ἀναστέλλεται ἡ ἐμφάνισις τῶν κονιδιοφόρων ἐπὶ μῆνας ἀκόμη.

3. — Τὸ παράσιτον εἰσέρχεται ἐκ νέου (δευτερογενὴς μόλυνσις) ἐντὸς τῶν τρυφῶν ὀργάνων τοῦ φυτοῦ (φύλλων βλαστῶν, ταξιανθίων, σταφυλῶν) διὰ τῶν κονιδίων, τὰ

ὁποῖα βλαστάνουν καὶ εἰσχωροῦν ἐντὸς τοῦ φυτοῦ ὅταν εὐρεθῶν ὑπὸ εὐνοϊκὰς συνθήκας ὑγρασίας — θερμοκρασίας.

Τὰ κονιδία διὰ νὰ βλαστήσῃν ὁμῶς πρέπει νὰ εἶναι νωπὰ ἢ νὰ ἔχουν διατηρηθῇ τὴν βλαστικὴν τὴν ἱκανότητα, ἡ ὁποία σπανίως διατηρεῖται πέραν τῶν 5 ἡμερῶν.

Διὰ νὰ διατηρηθῇ ἡ βλαστικὴ ἱκανότης τῶν κονιδίων ἔστω καὶ ἐπ' αὐτὰς τὰς ὀλίγας ἡμέρας πρέπει νὰ εὐρίσκωνται εἰς ὑγρὸν περιβάλλον καὶ εἰς θερμοκρασίαν κάτω τῶν 30° C.

Εἰς θερμοκρασίαν 23—30° C. δὲν δύναται νὰ διατηρήσῃν τὴν πρὸς βλάστησιν ἱκανότητά των πέραν τῶν δύο ἡμερῶν. Ὁμοίως τὴν βλαστικὴν τὴν ἱκανότητα δὲν τὴν διατηροῦν τὰ κονιδία ὅταν ἐκτεθοῦν εἰς τὸν ἥλιον πέραν τῆς μίας ὥρας. Τὰ ἱκανὰ πρὸς βλάστησιν κονιδία διὰ νὰ βλαστήσῃν πρέπει νὰ εὐρεθῶν ἐντὸς σταγόνος ὕδατος καὶ εἰς θερμοκρασίαν 30—30° C. ἢ διὰ τὴν πρᾶξιν 110—300 C. Ἡ θερμοκρασία 22—25° C. εἶναι ἡ καλυτέρα διότι βλαστάνουν καὶ εἰσέρχεται ἐντὸς τοῦ φυτοῦ εἰς τὸν μικρότερον χρόνον, ἥτοι εἰς 1½ ὥραν περίπου. Τοῦτο ἔχει σηµασίαν διότι ἔαν ἐξατμισθῇ ἡ σταγὼν τοῦ ὕδατος ἐντὸς τοῦ ὁποίου βλαστάνει τὸ κονιδιον πρὶν τοῦτο κατορθώσῃ καὶ εἰσέλθῃ ἐντὸς τοῦ φυτοῦ, τὸ παράσιτον πλεον δὲν εἰσέρχεται. Πρέπει δηλ. τὸ ταχύτερον νὰ βλαστήσῃ καὶ νὰ εἰσέλθῃ τὸ κονιδιον πρὶν ἐξατμισθῇ ἡ σταγὼν τοῦ ὕδατος. Ἡ σταγὼν τοῦ ὕδατος δίδεται ὑπὸ τῆς βροχῆς καὶ ἐνίοτε ὑπὸ τῆς δρόσου.

Προβλέψεις ἐπὶ τῆς ταχύτητος ἐξαπλώσεως τῆς ἀσθενείας εἰς τὴν σταφιδάμπελον

1. — Εἰς δροσεράς καὶ ὑγρὰς περιοχὰς ἀμπελώνων ὅπου ὁ περονόσπορος ἐνδημεῖ καθ' ὅλον τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον δι' ἀλλεπαλλήλων γενεῶν ἢ εἰς ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι προσβάλλονται κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ ἀρχὰς θέρους ὑπὸ τοῦ περονόσπορου καὶ ἐν συνεχείᾳ δέχονται φθινόπωρον εὐνοϊκὸν δι' ὀψίμους προσβολὰς, τὰ ὡσπορία θὰ σχηματισθοῦν εἰς τὰ φύλλα τῆς ἀμπέλου εἰς μεγάλον ἀριθμόν. Ὑπὸ καλῆς συνθήκας ὠριμάνσεως καὶ βλαστήσεως τούτων, προβλέπονται πρῶτοι καὶ πολυπληθεῖς πρωταρχικαὶ μόλυνσεις ἀνοίξεως. Ἡ ταχύτης ὁμῶς ἐξαπλώσεως τῆς ἀσθενείας θὰ εἶναι μεγάλῃ ἂν καὶ αἱ μετέπειτα συνθήκαι ὑγρασίας καὶ θερμοκρασίας (ἰδίως ὑγρασίας, διότι ἡ θερμοκρασία κυμαίνεται διὰ τὰς σταφιδοφόρους περιοχὰς ἐντὸς εὐνοϊκῶν ὁρίων) συμῆθ' νὰ εἶναι καὶ πάλιν εὐνοϊκαί.

Ὅσον βραδύνει ἡ εἰς μεγάλον ἀριθμὸν βλάστησις τῶν ὡσπορίων τόσοις εἰς μικροτέραν ἑκτασιν προβλέπεται ὅτι θὰ ἐξαπλωθῇ ἡ ἀσθένεια. Ἀπὸ τῆς στιγμῆς ὁμῶς κατὰ τὴν ὁποίαν ἀρχεται ἡ καρποφορία σεβαστοῦ ἀριθμοῦ πρωταρχικῶν ἢ δευτερογενῶν μόλυνσεων, ὁ ρόλος τῶν ὡσπορίων ἐπὶ τῆς ταχύτητος ἐξαπλώσεως τῆς ἀσθενείας λόγῳ τῆς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους θέσεώς των (μακρὰν τῶν νέων φύλλων τῆς ἀνοίξεως) ὥς καὶ τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ των ἔναντι τῶν κονιδίων, παύει νὰ εἶναι σοβαρὸς, ἀντικαθιστάμενος σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου ὑπὸ τῶν κονιδίων.

Τὰ ἐκ τῶν βλαστανόντων μολύσματα εἰς τὴν πρᾶξιν δὲν δύναται νὰ προκαλέσῃ ζημίαν σοβαράς, διότι ἀφ' ἑνὸς μὲν εἶναι ὀλίγα εἰς ἀριθμόν, ἀφ' ἑτέρου δέ, φθάνουν μόλις ἐπὶ τῶν πολὺ χαμηλῶν φύλλων καὶ