

ἀπὸ 4 ἕως 7 ἡμέρας, τὴν δὲ ἀνθησιν τῶν σταφυλῶν τῶν διαφόρων πρέμων καὶ μέχρι 10 ἡμερῶν. Τοῦτο σημαίνει δὲ παρά τὴν ἐπιμελεμένην παρακολούθησιν (ὄλων τῶν πρέμων) δις τῆς ἡμέρας, πρῶτ' ἀπόγευμα (καθημερινῶς), ὁ ὠρισμένος χρόνος διὰ τὴν ἐπέμβασιν καὶ δι' ὀλίγον πρὸ τῆς ἀνθήσεως (12—48 ὥρας) μὲ τὴν ἐφ' ἅπαξ ἐπέμβασιν διὰ γιββερελλίνης, εἰς ἐλαχίστας μόνον σταφυλάς ἐπιτυγχάνεται.

Ἡ ἀντίδρασις τῶν σταφυλῶν τῆς ποιτικιλίας κέρινο εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς γιββερελλίνης ὑπὸ τὰς συνθήκας τοῦ ἐν πεδινῇ Κορινθίᾳ πειραματισμοῦ ἦτο διάφορος καὶ μεταξύ τῶν σταφυλῶν τοῦ αὐτοῦ πρέμων, ἀλλὰ καὶ μεταξύ τῶν σταφυλῶν τῶν διαφόρων πειραματικῶν πρέμων. Ἦτο δὲ κατὰ πολὺ ὀλιγώτερον ἐκδηλος καὶ σημαντικὴ τῶν σταφυλῶν τῶν ἐμβαπτισθεισῶν ἐντὸς διαλύματος περιέχοντος τὴν συγκέντρωσιν τῆς γιββερελλίνης τῶν 20 PPM καὶ 30 PPM, συγκρινομένη πρὸς τὴν ἀντίδρασιν τῶν σταφυλῶν τῶν ἐμβαπτισθεισῶν εἰς συγκέντρωσιν γιββερελλίνης 50 PPM.

Κατὰ τὴν πρώτην περίοδον τῆς ἀναπτύξεως τῶν σταφυλῶν παρατηρήθη εἰς τὰς εἰς γιββερελλικὸν κάλυ ἐμβαπτισθείσας σταφυλάς ταχυτάτη ἀνάπτυξις τῶν ραγῶν, μίσχων καὶ βοστρύχων. Ἐνίοτε παρατηρήθη στροφή, κάμψις (σάν ἐλιξ) καὶ διαπλάτυνσις τοῦ ἄκρου τοῦ βοστρύχου, κυρίως εἰς τὴν πυκνότητα τῶν 50 PPM.

Ἐπίσης εἰς τὰς σταφυλάς τοῦ πειραματικοῦ ἄμπελωνος ἐσημειώθη ἡλατωμένη ἐπίδρασις τῆς γιββερελλίνης ἐπὶ τῆς ἐπιμηκύνσεως τῶν διακλαδώσεων τοῦ βοστρύχου οὗτω δὲ αἱ προκύψασαι σταφυλαὶ ἦσαν περισσότερον πυκνόρραγες συγκρινόμεναι πρὸς τὸν μάρτυρα.

Ἐμφάνισις σταφυλῶν

Αἱ σταφυλαὶ τῶν ἀντικειμένων τοῦ Gibrel ἐνεφανίζοντο συνήθως ἀραιόρραγοι, μὲ ράγας διαφόρου μεγέθους (ἀνισορραγίαι). Οὕτω ἐπὶ τῆς αὐτῆς σταφυλῆς παρατηρήσαμεν ράγας πολὺ μεγάλας (2—2,5 ἑκατοστῶν) εἰς ποσοστὸν 1% περίπου, ράγας μεγάλας (2 ἑκατοστῶν) εἰς ποσοστὸν 5% περίπου, ράγας μετρίας (1,5—2 ἑκατοστῶν) εἰς ποσοστὸν 30% περίπου, ράγας μικράς—μετρίας (1—1,5 ἑκατοστῶν) 30—35% περίπου, μικράς (1 ἑκατοστοῦ) 15% περίπου, πολὺ μικράς (0,5—1 ἑκατοστῶν) 10% περίπου καὶ εἰς μικρότερα μεγέθη ἀπὸ ποσοστῶν 5—10% περίπου.

Παρατηρήθη ἐπίσης εἰς πλείστας στα-

φυλάς ἐμβαπτισθείσας εἰς Gibrel καὶ δι' εἰς τὰς συγκεντρώσεις τῶν 30 PPM καὶ κυρίως 50 PPM θανάτωσις μεγάλου ἀριθμοῦ ἀνθέων μὲ ἄμεσον συνέπειαν τὴν ἀπόλειαν καὶ μέχρι 50—70% τῶν ραγῶν καὶ ἐπομένως καὶ τοῦ βάρους τῆς σταφυλῆς.

Ἄφυρηγία ραγῶν

Εἰς μικρὸν ἀριθμὸν πειραματικῶν πρέμων καὶ δι' ἐξ ἐκείνων τῶν ὁποίων αἱ σταφυλαὶ εἶχον ὑποστῆ ἐμβάπτισιν πυκνότητος γιββερελλίνης 50 PPM καὶ εἰς μικρότερον ποσοστὸν πρέμων τὰ ὅποια εἶχον ὑποστῆ συγκέντρωσιν γιββερελλίνης 30 PPM, διεπιστώθη ἡ παραγωγή σταφυλῶν τῶν ὁποίων αἱ ράγες ἔστεροῦντο παντελῶς γιγάρτων (κουκουσιῶν).

Ἐνίοτε εἰς ἄλλας σταφυλάς ἕνα ποσοστὸν 5—6% τῶν ραγῶν (κυρίως αἱ πολὺ μεγάλαι—μεγάλαι ράγες) εἶχον γιγάρτα (συνήθως ἕν καλῶς ἀνεπτυγμένον), αἱ δὲ ὑπόλοιποι ράγες τῆς ὡς ἄνω σταφυλῆς ἔστεροῦντο γιγάρτων.

Εἰς ἄλλας περιπτώσεις παρατηρήθη ὅτι σταφυλῆ πειραματικοῦ πρέμων εἶχε ράγας ἀφυρήνους, ἄλλη σταφυλῆ τοῦ αὐτοῦ πρέμων εἶχε ράγας αἱ ὅποια ἄλλαι μὲν ἦσαν ἀπύρηνοι, ἄλλαι δὲ ἐμπύρηνοι καὶ ἕτερα σταφυλῆ τοῦ αὐτοῦ ὡς ἄνω πειραματικοῦ πρέμων εἶχε ἐμπύρηνους ράγας.

Χρῶμα ραγῶς

Τοῦτο δὲν παρουσίασεν ὀφθαλμοφανῆ διαφοράν μεταξύ μάρτυρος καὶ ἐκείνου ἅτινα εἶχον ὑποστῆ τὴν ἐπίδρασιν τῆς γιββερελλίνης. Τούναντίον εἰς τὰς σταφυλάς μὲ ἀπύρηνους ράγας τὸ χρῶμα τῶν ἦτο πλέον ἀνοιχτόχρουν καὶ διαφανές.

Σχῆμα ραγῶς

Τὸ σχῆμα τῶν ραγῶν εἰς τὰς σταφυλάς τῶν πειραματικῶν τεμαχίων ἦτο πλέον ὠσειδές ἀπὸ τὸ τοῦ μάρτυρος.

Πρόσφυσις ραγῶς

Εἰς τὰς δι' ἐπιδράσεως γιββερελλικοῦ καλίου σταφυλάς ἡ πρόσφυσις ἦτο μικρότερα, τῶν δὲ σταφυλῶν μὲ ἀπύρηνους ράγας ἡ πρόσφυσις τῶν ραγῶν ἐπὶ τοῦ ποδίσκου πολὺ μικρά (ἐντονος ἀπορράγισις).

Ἀνατομικὴ ὕψη ποδίσκου

Ὁ ποδίσκος φέρει 5—6 δεσμίδες ἄγειων. Αἱ δεσμίδες αὗται ἐπεκτείνουσι τὰς διακλαδώσεις τῶν εἰς τὴν κολλῶραν καὶ εἰσέρχονται ἐντὸς τῆς ραγῶς καὶ δι' κυρίως κάτωθεν τῆς ἐπιδερμίδος. Ὁ ἀριθμὸς