

I. Πείραμα (Ἀπυρηνίας)

Τὸ πείραμα τοῦτο εἶχεν ὡς σκοπὸν τὴν μελέτην τῆς ἐπιδράσεως τῆς γιββερελλίνης εἰς διαφόρους συγκεντρώσεις :

1. Ἐπὶ τῆς ἀπυρηνίας.
2. Ἐπὶ τοῦ βαθμοῦ καρποδέσεως τῶν σταφυλῶν.
3. Ἐπὶ τῆς ἀνισορραγίας.
4. Ἐπὶ τῆς αὐξήσεως τοῦ μεγέθους τῆς ραγῆς.

Εἰδικώτερον, ἐχρησιμοποιήσαμεν εἰς τὸ ἐν λόγω πείραμα τὸ Gibrel εἰς συγκεντρώσεις τῶν 20, 30 καὶ 50 χιλιοστογράμμων ἐνεργοῦ οὐσίας ἀνά λίτρον ὕδατος.

Συγκεκριμένως τὸ πείραμα περιελάμβανε τὰ κάτωθι ἀντικείμενα :

- | | | |
|----|------------------------------|--------|
| α) | Ἐπέμβασις με γιββερελλίνην | 20 PPM |
| β) | » με » | 30 PPM |
| γ) | » με » | 50 PPM |
| δ) | Ἄνευ γιββερελλίνης (μάρτυς). | |

Ἡ κατάστρωσις καὶ ἡ διάταξις τοῦ πειράματος ἐγένετο κατὰ τὴν γνωστὴν «μέθοδον τῶν συγκροτημάτων» τοῦ Fisher.

Πρὸς τοῦτο ἐπελέγησαν 48 πρέμνα (κέρينو), τῆς αὐτῆς κατὰ τὸ δυνατόν ἀ-

ναπτύξεως καὶ παραγωγῆς. Ταῦτα κατενεμήθησαν εἰς 4 ὁμάδας (ὄσαι καὶ αἱ πραγματοποιηθησόμεναι ἐπαναλήψεις). Ἐκάστη ὁμάς (ἐπαναλήψις) περιελάμβανε 4 πειραματικά τεμάχια (ὄσος καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν πρὸς μελέτην ἀντικειμένων) διανεμημένων ἐντελῶς τυχαίως ἐντὸς αὐτῆς.

Ἐκαστον τέλος πειραματικὸν τεμάχιον ἀπετελεῖτο ἀπὸ 3 πειραματικά πρέμνα.

Ἦτοι τὸ πείραμα περιελάμβανε 16 πειραματικά τεμάχια (4 ἀντικείμενα εἰς 4 ἐπαναλήψεις) ἐκ 3 πειραματικῶν πρέμνων ἕκαστον. Συνολικῶς (4X4X3)=48 πρέμνα.

Χρόνος ἐπεμβάσεως

Ἄσασαι αἱ ἐπεμβάσεις ἐγένοντο τὰς πρωϊνὰς μέχρι τὰς μεσημβρινὰς ὥρας τῆς 15ης Μαΐου (μετ' τὸ πρῶτο σκάσιμο τοῦ πρώτου ἄνθους τῶν σταφυλῶν)

Διὰ τὴν ἐπιτυχῆ ἐκβασιν τοῦ πειράματος εἰς (ἀπύρηνον κέρινον) προσεπαθήσαμεν ἡ ἐπέμβασίς μας νὰ γίνῃ εἰς ὀρισμένον χρόνον καὶ δὴ ὀλίγον πρὸ τῆς ἀνθήσεως (12—48 ὥρας πρὸ τῆς ἀνθήσεως).

II. Πείραμα (Χρωματισμοῦ)

Τὸ πείραμα τοῦτο εἶχε ὡς σκοπὸν τὴν μελέτην τῆς ἐπιδράσεως τῆς γιββερελλίνης εἰς διαφόρους συγκεντρώσεις ἐπὶ τοῦ χρωματισμοῦ τῶν ραγῶν τῆς σταφυλῆς τῆς ποικιλίας «κέρينو» ἥτοι ἡ ἐμφάνισις ζωηροτέρου κιτρίνου—ἡλέκτρον χρώματος.

Τὸ πείραμα II (χρωματισμοῦ) περιελάμβανε τὰ κάτωθι ἀντικείμενα :

- | | | |
|----|----------------------------|--------|
| 1. | Ἐπέμβασις με γιββερελλίνην | 5 PPM |
| 2. | » με » | 10 PPM |
| 3. | » με » | 15 PPM |

4. Ἄνευ γιββερελλίνης (μάρτυς).

Κατὰ τὴν κατάστρωσιν καὶ διάταξιν τοῦ πειράματος ἠκολουθήθη ὡς καὶ ἀνωτέρω, ἡ «μέθοδος τῶν συγκροτημάτων».

Χρόνος ἐπεμβάσεως

Ἄσασαι αἱ ἐπεμβάσεις ἐγένοντο τὰς πρωϊνὰς μέχρι τὰς μεσημβρινὰς ὥρας τῆς 30ης Μαΐου, περίπου 5 ἡμέρας μετὰ τὴν πλήρη ἀνθισιν, ὅτε ἡ ράξ εἶχε μέγεθος κεφαλῆς σπύρου.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Κατ' ἀρχὴν ἡ ἀνθισιν τῶν σταφυλῶν τῆς ποικιλίας «κέρينو» δὲν ἦτο καθολικὴ καὶ ταυτόχρονος ὄχι μόνον διὰ τὰς σταφυλὰς τῶν διαφόρων πρέμνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰς σταφυλὰς τοῦ ἰδίου πρέμνου.

Παρατηρήθη τὸ φαινόμενον τῆς 50ήμερου καθυστερημένης ἀνθήσεως κυρίας σταφυλῆς μπράτσου (τοῦ ἰδίου πρέμνου) ἀπὸ σταφυλῆς τοῦ αὐτοῦ ὡς ἄνω μπράτσου.

Αἱ καιρικαὶ συνθήκαι (μὴ προβλεφθεῖσαι), ὑπῆρξαν λιαν δυσμενεῖς μετὰ τὴν ἐπέμβασιν διὰ τὴν ἐντὸς τὸ πολὺ 2 ἡμερῶν ἀνθισιν τῶν ἐμβαπτισθειῶν ἐντὸς γιββερελλίνης σταφυλῶν.

Ἡ Θερσσία μετὰ τὰς βροχὰς τῆς 13ης Μαΐου κατῆλθεν εἰς χαμηλὰ ἐπίπεδα (βλέπε πίνακα), μετ' ἀποτέλεσμα νὰ διαφοροποιήσῃ ἀπὸ ἀπόψεως χρόνου τὴν ἀνθισιν τῶν σταφυλῶν τοῦ αὐτοῦ μὲν πρέμνου