

κ.λ.π. Ἡ ὕγρασία διατηρεῖται εἰς 75 ο) διὰ διαβρέξεως τοῦ διαπέδου (τσιμέντου) δι' ὕδατος. Κατὰ τὰς 2 πρώτας ἡμέρας ἡ θερμοκρασία διατηρεῖται εἰς 29°—30° K. ἔλαττωμένης βαθμιαίως μέχρις 25° K. ἔνθα καὶ σταθεροποιεῖται.

Μετὰ πάροδον 10—15 ἡμερῶν τὰ κιβώτια ἐμβαπτίζονται εἰς ὕδωρ θερμοκρασίας 20° 25° K.

Ἡ ἐμβάπτισις γίνεται κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε τὸ ὕδωρ νὰ μὴ φθάσῃ εἰς τὰ σημεῖα συγκολλήσεως, ἀλλὰ κάτωθεν τούτων. Μετὰ τὴν στράγγισιν τὰ κιβώτια τίθενται ἐκ νέου εἰς τὸν θερμοθάλαμον.

Ἐπειδὴ εἰς τὸν θερμοθάλαμον δὲν ἔχομεν τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν εἰς ὅλα τὰ σημεῖα, θὰ πρέπει τὰ κιβώτια νὰ ὑφίστανται κύκλωσιν διὰ τὸ ὁμοιόμορφον τῆς θερμάνσεως.

Ὁ Συγκολλητικὸς ἱσθὺς εἶναι κατ' ἀρχὰς λευκὸς καὶ ὕδαρής. Ἐνῷ κατὰ τὸ πέρας τῆς συγκολλήσεως γίνεται κιτρινωπὸς καὶ συνεκτικώτερος.

Ὁ θερμοθαλαμισμὸς περατοῦται ὅταν περὶ τὴν βάσιν τοῦ μοσχεύματος ἔχουν σχηματισθῇ ρίζες ἢ ἀπλῶς ριζικαὶ προεκβολαί.

Ἦτο δοθεῖσας συνθήκας θερμοθαλαμισμού, τὰ διάφορα ὑποκείμενα ἀπαιτοῦν διάφορον χρόνον πρὸς συγκόλλησιν. Τὸ ἀπαιτούμενον χρονικὸν διάστημα θερμοθαλαμισμού εἶναι τόσον μεγαλύτερον, ὅσον σκληρότερον εἶναι τὸ ξύλον τοῦ ὑποκειμένου.

Εἰς τὸ Ἰνστιτούτον Σταφίδος ὁ θερμοθαλαμισμὸς δὲν παρουσιάσεν προσβολὰς ἀπὸ τὸ Botritis.

Καλὰ ἀποτελέσματα διὰ τὴν προστασίαν τῶν ὀφθαλμῶν ἀπὸ προσβολὰς, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θερμοθαλαμισμού, ἔδωσαν ὠρισμένα ἰδιοσκεύασματὰ ὡς τὸ Uspulum 0.2 ο) τὸ Marulin 10 ο) καὶ τὸ Cryptomol 0.05—0.2 ο).

Ὁ θερμοθαλαμισμὸς διαφοροποιήσεως τοῦ συγκολλητικοῦ ἱσθοῦ ἔχει θερμοκρασίαν 5°—6° κατωτέρα ἐκείνης τῶν τελευταίων ἡμερῶν τοῦ θερμοθαλαμισμού. Εἰς τὴν θερμοκρασίαν αὐτὴν ἡ ἀνάπτυξις τῶν βλαστῶν ἐπιβραδύνεται, ἔχομεν ὅμως ὀλοκληρωτικὴν συγκόλλησιν.

Εἰς τὸν θερμοθαλαμισμόν διαφοροποιήσεως τοῦ συγκολλητικοῦ ἱσθοῦ τὰ κιβώτια παραμένουν ἐπὶ μίαν ἐβδομάδα. Μετὰ τὴν πάροδον τοῦ χρονικοῦ αὐτοῦ διαστήματος καὶ ἐφ' ὅσον τὸ ἐπιτρέπουν αἱ καιρικαὶ συνθήκαι μεταφέρονται ταῦτα εἰς τὸ φυτώριον.

Στάδια ἀναπτύξεως καὶ διαφοροποιήσεως τοῦ κάλου κατὰ τὴν συγκόλλησιν

Μετὰ τὸν τραυματισμὸν ἐμβολίου καὶ ὑποκειμένου ἀρχίζει ἡ δραστηριότης τῶν καμβίων, ἥτις ὅμως εἶναι ἐντονωτέρα εἰς τὰ σημεῖα τραυματισμοῦ. Ὁ κάλος οὗτος,

ὅστις προέρχεται ἀπὸ τὸ κάμβιον, λέγεται ἐξωτερικὸς κάλος.

Συγχρόνως, ὅμως, σχηματίζεται πρὸς τὰ ἔσω, ἐκ τοῦ καμβίου ἢ τῆς βίβλου ἢ τοῦ φελλογόνου στρώματος, ὁ ἐσωτερικὸς κάλος. Ὁ ἐσωτερικὸς κάλος πληροῖ τὰ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ τοιοῦτου ἀφιέμενα κενά.

■ Οἱ κάλοι οὗτοι, εἰς τὸ ἐσωτερικὸν στρώμα, παρουσιάζουν μίαν σειρὰν κυττάρων διαφοροποιημένων, τὰ τοιχώματα τῶν ὁποίων ἐμποτίζονται μὲ φελλίνην ἢ ξυλίνην περιπύρρον δέ, δὲν ἔχομεν οὐδεμίαν ὑπερπλασίαν.

Μετὰ τὴν συγκόλλησιν ἀρχεται ἡ διαφοροποίησις τῶν νέων ἱσθῶν εἰς κάμβιον καὶ βιβλιώδεις δέσμας.

Λόγω τῶν παρατηρουμένων διαφορῶν εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀγγειωδῶν δεσμίδων καὶ εἰς τὴν ἱστολογικὴν τομὴν ἐμβολίου καὶ ὑποκειμένου παρουσιάζονται πλείστα ὅσα ἀναστομώσεις.

Κατ' ἀρχὰς ὁ ἀνὴν χυμὸς κυκλοφορεῖ διὰ διαχύσεως μεταξὺ ὑποκειμένου καὶ ἐμβολίου μέσῳ τοῦ κάλου, ἐνῷ βραδύτερον ἀποκαθίσταται ἡ κυκλοφορία μέσῳ τῶν δεσμίδων. Τέλος, ὁ ἐξωτερικὸς κάλος ἀποπτίπει λόγῳ σχηματισμοῦ φελλογόνου στρώματος. Τὸ αὐτὸ ὑφίσταται καὶ ὁ ἐσωτερικὸς τοιοῦτος βραδύτερον, ὅστις ξυλοποιούμενος ἀποξηραίνεται.

Πέντε ἡμέρας μετὰ τὴν ἐναρξιν τοῦ θερμοθαλαμισμού τὰ στρωματοθέντα μοσχεύματα παρουσιάζουν κάλον.

Μετὰ 10—12 ἡμέρας ἀρχίζει ὁ σχηματισμὸς συγκολλητικοῦ ἱσθοῦ ἀπὸ τοῦ ὕψους τοῦ πρωτογενεοῦς ξύλου καὶ προωθείται πρὸς τὴν ἐντερνόνωσιν.

Ἡ διαφοροποίησις κατὰ μέσον ὅρον γίνεται εἰς τὰ ἐξῆς στάδια.

Ἐντὸς 15 ἡμερῶν ἔχομεν διαφοροποιήσιν τοῦ πρωτογενεοῦς ξύλου καὶ καμβίου. Ἐντὸς 60 ἡμερῶν τοῦ δευτερογενεοῦς ξύλου. Ἐντὸς 100 ἡμερῶν τῆς βίβλου καὶ ἐντὸς 150 ἡμερῶν ἔχομεν τελείαν διαφοροποίησιν ὅλων τῶν ἱσθῶν.

Εἰς τὴν πρᾶξιν τὰ 85—90 ο) τῶν ἐμφύλων ἐμβολίων δὲν ἔχουν πλήρη συγκόλλησιν, ἀλλὰ ἱκανὴν πρὸς συμβολίσιν.

Ἡ τελεία συγκόλλησις, ἥτις ἀφορρᾷ ἐννοεῖται ἐξ ἀπευθείας ἐπαφῆς τῶν κάλων, εἶναι σπανία. Ἡ ἐπαρκὴς συγκόλλησις ἀφορρᾷ ἐννοεῖται, μόνον περιμετρικῶν τῶν κάλων διὰ τοῦ συγκολλητικοῦ ἱσθοῦ.

Μοσχεύματα ἐμβολιασμένα φέροντα ἡλικίαν καὶ ἔχον ἐπαρκῆ ἐπιπολάσιν συγκόλλησιν.

Παραφίνωσις

Διὰ τὴν ἀποφυγὴν τῶν λαπανῶν καὶ τῶν δυσχερεῶν τῶν παρουσιζομένων κατὰ τὴν συγκόλλησιν τῶν ἱσθῶν εἰς τὸν θερμοθάλαμον, μεταπολεμικῶς, ἐχρησιμοποιήθη