

ὀρμόναι εὐνοοῦν, ἔτι περισσότερον, τὴν βλαστικότητα τῆς γύρεως αὐτοῦ, ἥτις, ἐπικαθημένη ἐπὶ τοῦ στίγματος, εἰσέρχεται ἐντὸς τοῦ στύλου μέχρι τῆς σπερματικῆς βλάστης, τοὺς χιτῶνας τῆς ὁποίας ἐρεθίζει, διὰ τῶν ὀρμονῶν αὐτῆς, πρὸς σχηματισμὸν γιγάρτων, κενῶν βεβαίως ἐμβρύου, ἀφοῦ δὲν πραγματοποιοῖται, ὅπως πιστεύεται, ἡ γονιμοποίησις τοῦ ὠοκυττάρου ὑπὸ τοῦ ἄρρενος γαμέτου. Ἀναλόγως δὲ τῆς ποσότητος τῶν ὀρμονῶν τῆς γύρεως καὶ τῆς διαρκείας δράσεώς των ἐπὶ τῆς σπερματικῆς βλάστης, ἐξαρτᾶται καὶ τὸ ποσοστὸν τῆς ἐμφανίσεως γιγάρτων, καθὼς καὶ ὁ πλήρης ἢ ἑλλιπὴς σχηματισμὸς τούτων.

Διὰ τὴν πληρυστέραν ὁμως ἐπεξηγήσιν καὶ κατανόησιν τοῦ μηχανισμοῦ τῆς δημιουργίας τῶν γιγάρτων εἰς τὴν σταφιδάμπελον, θὰ ὑπενθυμίσωμεν τὸν τρόπον σχηματισμοῦ καὶ ἐξελιξέως τῆς ραγός, τόσον εἰς τὰς ἐμπυρήνους ποικιλίας τῆς οἰνοφόρου ἀμπέλου, ὅσον καὶ εἰς τὴν σταφιδάμπελον.

Ὡς γνωστόν, ὁ πλέον διαδεδομένος τρόπος καρπογενέσεως εἰς τὴν οἰνοφόρον ἀμπελον εἶναι ὁ διὰ γονιμοποιήσεως. Κατ' αὐτὸν, ἡ ὠοθήκη ἐξελισσεται εἰς ράγα, ἀφοῦ προηγουμένως γίνῃ σύζευξις τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γαμέτου καὶ σχηματισθῇ ὁ ζυγώτης, αἱ ἐκλειόμεναι ὀρμόναι τοῦ ὁποίου ἐρεθίζουν τὴν σπερματικὴν βλάστην καὶ τὴν ὠοθήκην πρὸς σχηματισμὸν σπερμάτων (γιγάρτων) καὶ καρποῦ. Δηλαδῆ, εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν, ὁ σχηματισμὸς τῆς ραγός εἶναι συνυφασμένος μὲ τὴν γονιμοποίησιν τοῦ ὠοκυττάρου ὑπὸ τῆς γύρεως, ἄνευ τῆς ὁποίας δὲν εἶναι δυνατόν νὰ σχηματισθοῦν οὔτε γίγαρτα οὔτε ράξ. Ἐπίσης, εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ὀρμονῶν τοῦ ζυγώτου, ὀφείλεται καὶ ἡ αὔξησις τοῦ μεγέθους τῆς ραγός εἰς τὰς ἐμπυρή-

νους ποικιλίας τῆς εὐρωπαϊκῆς ἀμπέλου.

Εἰς τὴν σταφιδάμπελον, ὁμως, ὁ σχηματισμὸς τῆς ραγός δὲν προϋποθέτει οὔτε καὶ ἀπαιτεῖ τὴν γονιμοποίησιν τοῦ ὠοκυττάρου ὑπὸ τῆς γύρεως, ἢ ὁποία, ἄλλως τε, οὔτε δυνατὴ ἀλλὰ οὔτε καὶ ἐπιθυμητὴ εἶναι, ἀλλὰ ἡ ὠοθήκη ἐξελισσεται εἰς ράγα διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἐπ' αὐτῆς μόνου τῶν ὀρμονῶν τῆς γύρεως. Δηλαδῆ, εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς σταφιδάμπέλου ἔχομεν τό φαινόμενον τῆς παραθενοκαρπίας, ἥτοι τῆς ἄνευ γονιμοποιήσεως γενέσεως τῆς ραγός.

Ὅτι ὁ διὰ παραθενοκαρπίας σχηματισμὸς, γενικῶς, τοῦ καρποῦ ὀφείλεται εἰς τὴν δράσιν τῶν ὀρμονῶν τῆς γύρεως, ἀπεδείχθη ἀπὸ πειράματα, εἰς τὰ ὁποία ἐπέτυχον τέτοιους καρπούς, διὰ ψεκασμοῦ τῶν ἀνθέων ὀρισμένων πολυσπέρμων φυτῶν δι' ἐκχυλίσματος γυρεοκόκκων. Τὸ ὅτι, πάλιν, οἱ γυρεοκόκκοι περιέχουν ὀρμόνας καρπογονίας, ἀπεδείχθη ἀπὸ πολυαριθμῶν ἀναλύσεων τούτων. Ἄς σημειωθῇ δέ, ὅτι τὰ ὠοκύτταρα στεροῦνται ὀρμονῶν μέχρι τῆς στιγμῆς τῆς γονιμοποιήσεως των.

Συγκρίνοντες τοὺς ἀνωτέρω τρόπους καρπογενέσεως τῆς οἰνοφόρου ἀμπέλου, παρατηροῦμεν, ὅτι καὶ εἰς τὰς δύο περιπτώσεις, ὁ σχηματισμὸς τῆς ραγός ὀφείλεται εἰς τὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ὠοθήκης τῶν ὀρμονῶν, τῆς γύρεως ἀφ' ἑνὸς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς σταφιδάμπέλου καὶ τοῦ ζυγώτου ἀφ' ἑτέρου εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἐμπυρήνων ποικιλιῶν τῆς ἀμπέλου· μὲ τὴν ἐπὶ πλέον διαφορὰν, διὰ τὴν περίπτωσιν τῶν ἐμπυρήνων ποικιλιῶν, ὅτι αἱ ὀρμόναι τοῦ ζυγώτου (αἱ ὁποιαὶ ἐλλείπουν εἰς τὴν σταφιδάμπελον) συντελοῦν εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν γιγάρτων, καθὼς καὶ εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ μεγέθους τῆς ραγός αὐτῶν.