

Ἔως γνωστόν, αἱ νοπαι σταφυλαὶ δὲν ὀριμάζουσι μετὰ τὴν συγκομιδὴν των, ἐν τούτοις συνεχίζουσι τὰς καταβολικὰς λειτουργίας (ἀναπνοήν, διαπνοήν, ἐνζυμικὰς ζυμώσεις κ.λ.π.) εἰς βάρους τῶν ἐντός αὐτῶν ἀποθησαυρισμένων οὐσιῶν, μετὰ ἐπακόλουθον τὴν ἀπώλειαν βάρους, τὴν ἀλλοίωσιν τῆς γέυσεως καὶ ἐμφανισῶς των, τελικῶς δὲ τὴν μάρμασιν των.

Συνεπῶς, ὅσον ἐντατικαὶ εἶναι αἱ ὡς ἄνω λειτουργίαι, ἐπὶ τοσοῦτον ταχύτερα θὰ εἶναι ἡ κατανάλωσις τῶν οὐσιῶν αὐτῶν καὶ γενικῶς ἡ ἀλλοίωσις τῶν σταφυλῶν, ὡς ἐκ τούτου δὲ μικροτέρα ἡ διάρκειά τῆς συντηρήσεώς των. Πράγματι ὁ παράγων θερμοκρασία, ἐνῶ εἶναι ἓνα στοιχεῖον ἀρραίτητον διὰ τὴν ὀριμάνειαν τῶν σταφυλῶν, εἶναι ἐπίσης καὶ ὁ σπουδαιότερος παράγων φθορᾶς αὐτῶν μετὰ τὴν συγκομιδὴν των.

Ἐκτός τῆς σημασίας τὴν ὁποῖαν ἔχει ἡ θερμοκρασία, αὐξάνουσα τὴν ἐντασιν τῆς ἀναπνοῆς, διὰ τῆς ἐπιδράσεώς της ἐπὶ τῶν ἐνζύμων ὀξειδάση καὶ καταλάση, ὡς καὶ τῶν λοιπῶν λειτουργιῶν, αἰτινες ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν μεταβολὴν τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν τῶν σταφυλῶν εἰς CO₂ καὶ ὕδωρ, τὰ ὁποῖα ἀποβάλλονται, ἔχει καὶ ἄλλην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συντηρήσεως τῶν σταφυλῶν ἐν γένει, καθ' ὅσον, ὅταν εἶναι χαμηλὴ, ἐπιβραδύνει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν διαφόρων μικροοργανισμῶν, μίαν ἐκ τῶν κυρίων αἰτιῶν καταστροφῆς των.

Τοῦτο δὲ ἔχει σχέσιν καὶ μετὰ τὴν ἀνθεκτικότητά της ἐπιδερμίδος τῶν ραγῶν, διότι ὑπὸ χαμηλῆν θερμοκρασίαν, τὰ τοιχώματα τῶν ἐξωτερικῶν κυττάρων, εἶναι ὀλιγώτερον εὐπαθῆ, εὐρίσκόμενα ὑπὸ μικροτέρων τάσιν τοῦ περιεχομένου των.

Ἡ κατάλληλος θερμοκρασία, διὰ τὴν ὑπὸ ἀπλῆν ψῆξιν συντηρήσιν τῶν διαφόρων ποικιλιῶν σταφυλῶν, κυμαίνεται περὶ τῆς τοῦ—1 ἕως 1° C., μετὰ ἄριστον τὴν θερμοκρασίαν τῶν—0,5° C.

Ἀπαξ δὲ καὶ καθορισθῆ ἡ κατάλληλος θερμοκρασία μιᾶς ποικιλίας, αὕτη πρέπει νὰ παραμείνῃ καθ' ὅλην τὴν περιόδον τῆς συντηρήσεώς των.

Τὸ σημεῖον πῆξεως (παγώματος) τῶν σταφυλῶν, κυμαίνεται περὶ τῆς τῶν—2 ἕως—4° C., τοῦτο δὲ ἐξαρτᾶται ἐκτός ἀπὸ τὴν ποικιλίαν καὶ ἐξ ἄλλων παραγόντων καὶ κυρίως ἐκ τοῦ βαθμοῦ ὀριμότητος τῶν σταφυλῶν.

Ἄλλος παράγων, ὁ ὁποῖος ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς καλῆς συντηρήσεως τῶν νοπῶν σταφυλῶν, εἶναι ἡ ὑγρασία τῆς ἀτμοσφαιρᾶς ἐντός τῶν ψυκτικῶν θαλάμων, διότι ἀφ'

ἐνός μὲν ἐλαττώνει τὴν διαπνοήν, ἐν ἀντιθέσει μετὰ τὴν θερμοκρασίαν, ἀφ' ἑτέρου δὲ εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἐπιβλαβῶν μικροοργανισμῶν.

Ἡ θερμοκρασία δὲ καὶ ἡ ὑγρασία ἐπιδρῶν ὁμοῦ καὶ ἐπὶ τῆς τάσεως τῆς ἐπιδερμίδος τῆς ραγῶς καὶ ἐπὶ τῶν ἐνζυμωτικῶν λειτουργιῶν εἰς τὸ σημεῖον συνδέσεως τῶν ραγῶν μετὰ τοῦ βότρυος, μετὰ ἐπακόλουθον τὴν εὐκολον ἢ μὴ ἀποκόλλησιν τῶν ραγῶν ἐκ τῶν μίσγων των.

Ἡ σχετικὴ δὲ ὑγρασία, ἐντός τῶν ψυκτικῶν θαλάμων, διὰ μίαν ἀρίστην συντήρησιν τῶν σταφυλῶν, πρέπει νὰ κυμαίνεται περὶ τῆς τοῦ 80—90 %, κατὰ τὴν ὑπὸ ἀπλῆν ψῆξιν συντηρήσιν αὐτῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν σύνθεσιν τοῦ περὶ τῶν σταφυλῶν ἀέρος, κατὰ τὴν συντήρησιν των ἐντός τῶν ψυκτικῶν θαλάμων, ἀπεδείχθη ὅτι, μετὰ μακροχρόνιον συντήρησιν, ἡ συσσώρευσις CO₂, αἰθυλενίου καὶ λοιπῶν ἀερίων, ὡς καὶ ἡ ἐλάττωσις τοῦ διαθεσίμου ὀξυγόνου, ἐνεκα τῆς συνεχιζομένης ἀναπνοῆς, καταλήγουσι εἰς διαφόρους ἀναερόβιους ζυμώσεις τῶν σταφυλῶν, αἰτινες ἔχουν ἐπιβλαβὴ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς γέυσεως, τοῦ ἀρώματος καὶ τῆς ἐν γένει ἐμφανισῶς των.

Ἐχει ἀποδειχθῆ ἐπίσης ὅτι, ἡ συντελουμένη ἀποξύλωσις τῶν ἐπιδερμικῶν κυττάρων κατὰ τὴν ὀριμάνειαν τῶν σταφυλῶν, δὲν ἐμποδίζει τὴν μετέπειτα ἀνταλλαγὴν τῶν ἀερίων O₂ καὶ CO₂ καὶ συνεπῶς τὴν ἀναπνοήν.

Πάντως διὰ τοὺς συνήθεις χρόνους συντηρήσεως τῶν σταφυλῶν ὑπὸ ἀπλῆν ψῆξιν, οἱ ὁποῖοι κυμαίνονται ὑπὸ ἀρίστας συνθήκας μεταξὺ τῶν 2—6 μηνῶν, ἀναλόγως τῶν ποικιλιῶν, δὲν ἀπαιτεῖται συνήθως ἀντικατάστασις τῆς ἀτμοσφαιρᾶς τῶν ψυκτικῶν θαλάμων. Τοιαύτῃ ἀντικατάστασις τοῦ ἀέρος τῶν ψυκτικῶν θαλάμων, δι' ἰσχυρῶν ἠλεκτρονεμιστήρων, κατὰ τὴν συντήρησιν τῶν σταφυλῶν, ἀπαιτεῖται νὰ γίνεται μετὰ τὰς θειώσεις, τὰς ὁποίας διενεργῶμεν διὰ τὴν προφύλαξιν τῶν σταφυλῶν ἐκ τῶν μικροοργανισμῶν, οἱ ὁποῖοι προκαλοῦν εἰς αὐτὰ τὰς διαφύσεις, ὡς θὰ ἰδῶμεν περαιτέρω ἀσθενείας καὶ σήψεις, μετὰ τελικῶν ἀποτέλεσμά τῆν καταστροφὴν των.

Τοῦτο δὲ διότι ἔχει ἀποδειχθῆ ὅτι ἡ ἐπ' ἄρκετον χρόνον ἐπίδρασις, ὡς καὶ ἡ περισσεια τοῦ θειώδους ὀξέος ἐπὶ τῶν σταφυλῶν, δύνανται νὰ προκαλέσουν ζημίαν.

Τὸ τέλος τοῦ χρόνου συντηρήσεως ὑπὸ ψῆξιν, τῶν διαφόρων ποικιλιῶν σταφυλῶν, ὑπὸ τὰς ἀρίστας συνθήκας, ἐξα-