

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΘΕΙΑΦΙΣΜΑ ΤΩΝ ΒΑΡΕΛΙΩΝ

Ἡ χρῆσις τοῦ θειαφιοῦ γιὰ τὴν διατήρησιν τῶν ἄδειων βαρελιῶν εἶναι γνωστὴ ἀπὸ ἀρχαία ἐποχὴ. Οἱ παλαιοὶ φυσικὰ δὲν ἤξεραν τοὺς λόγους γιὰ τοὺς ὁποίους τὰ βαρέλια τῶν μετὰ τὸ θειάφισμα διατηροῦντο· ἡ πρακτικὴ τὸ εἶχε καθιερώσῃ.

Σήμερα ἡ συνήθεια αὐτὴ ἐδικαιώθη ἀπὸ τὴ χημικὴ καὶ τὴ βιολογικὴ ἐπιστήμη. Τὸ θειῶδες ὀξύ ποῦ παράγεται μὲ τὸ κάψιμο τοῦ θειαφιμοῦ εἶναι ἰσχυρὸ ἀντισηπτικόν.

Ἐν τούτοις εἶχε καὶ ἔχει παρατηρηθῆ ὅτι σὲ μιὰ ποσότητα βαρελίων τὰ ὁποῖα ἔχουν θειαφισθῆ μὲ τὸν ἴδιον τρόπο καὶ τὴν ἴδια ποσότητα θειαφιοῦ, ἄλλα μὲν διατηροῦνται καλά, ἄλλα δὲ προσβάλλονται ἀπὸ τὴ μούχλα. Ποῦ ὀφείλεται αὐτό; Πρέπει ὁ παραγωγὸς νὰ τὸ ξέρῃ γιὰ νὰ λάβῃ τὰ μέτρα του.

Ἐὰν ξεφουντιάσωμεν ἓνα βαρέλι ποῦ μυρίζει μούχλα θὰ δοῦμε πάνω στὴν ἐσωτερικὴν του ἐπιφάνεια πολλὰς βούλες ἄλλοτε σὲ ἀραιὰς ἀποστάσεις καὶ ἄλλοτε συνεχεῖς. στὴν ἀρχὴ εἶναι ἄσπρες, ἔπειτα μαυρίζουν καὶ τέλος γίνονται πράσινες ἢ μπλέ. Οἱ βούλες αὐτὲς ὀφείλονται σὲ μικροοργανισμοὺς (εὐρώτας) οἱ ὁποῖοι προκαλοῦν τὴν μούχλα (εὐρωτίασι).

Οἱ μικροοργανισμοὶ αὐτοὶ δὲν βρίσκονται ὅπως κανεῖς θὰ μπορούσε νὰ φαντασθῆ μόνον στὴν ἐπιφάνεια τοῦ ξύλου, ἀλλὰ τὰ λεπτά τους μυκήλια εἰσχωροῦν μέσα στοὺς πόρους τοῦ ξύλου καὶ στὶς σχισμάδες τῆς

δούζας. Αὐτοὶ λοιπὸν δίνουν τὴ μυρουδιὰ τῆς μούχλας στὸ βαρέλι καὶ συ-
νεπῶς καὶ στὸ κρασί ἂν βάλουμε μέσα χωρὶς νὰ τὸ καθαρίσωμε. Οἱ μι-
κροοργανισμοὶ αὐτοὶ πολλαπλασιάζονται μὲ σπόρους· οἱ σπόροι αὐτοὶ βρί-
σκονται σὲ μεγάλη ἀφθονία στοὺς τοίχους, στὰ στηρίγματα στὸ ἔδαφος
καὶ λοιπὰ μέρη τῆς ἀποθήκης, καὶ ἔτσι πολὺ εὐκόλα κόλλουν στὰ βα-
ρέλια. Γιὰ νὰ ἀναπτυχθοῦν τοὺς χρειάζεται οὖν καὶ ὕγρασις. Ἐδῶ
λοιπὸν ὠφελεῖ τὸ θειάφισμα διότι τὸ θειάφι καιόμενον ἀπορροφᾷ τὸ ὀξυγό-
νο τοῦ ἀέρος καὶ παράγει θειῶδες ὀξύ. Οἱ σπόροι λοιπὸν δὲν μποροῦν νὰ
ἀναπτυχθοῦν σ' αὐτὸ τὸ περιβάλλον ποῦ εἶναι χωρὶς ὀξυγόνο καὶ γεμᾶτο
θειῶδες ὀξύ, ἐὰν λοιπὸν ἢ κατὰστασις αὐτὴ δὲν ἀλλάζει ἢ διατήρησις
τῶν βαρελιῶν θὰ μποροῦσε νὰ βαστάξῃ χρόνια ὀλόκληρα. Τί γίνεται ὁμοῦς;
Ἄς ὑποθέσωμε ὅτι θειάφισαμε ἓνα βαρέλι· τὸ ξύλο τοῦ βαρελιοῦ ὅπως εἴ-
παμε ἔχει πόρους, τὸ θειῶδες ὀξύ εἰσχωρεῖ στοὺς πόρους αὐτοῦς, ἀπὸ
τὴν ἄλλη τὸ ὀξυγόνο τοῦ ἀέρος περνᾷ ἐπίσης ἀπὸ τὸ ἔξω μέρος τοὺς
πόρους τοῦ βαρελιοῦ. Τὰ δύο ἀέρια συναντῶνται· τὸ ὀξυγόνο ὀξυδώνει τὸ
θειῶδες ὀξύ, ἔτσι μετὰ μερικὲς ἐβδομάδες ἢ μῆνες ἢ ἐσωτερικὴ ἀτμό-
σφαιρα τοῦ βαρελιοῦ γίνεται ὀξυγονοῦχος, τὸ θειῶδες ὀξύ μεταβάλλεται εἰς
θειϊκόν.

Τὸ θειϊκόν ὀξύ ἐπειδὴ εἶναι διψασμένο γιὰ νερὸ ἀπορροφᾷ τὴν ὕγρα-
σία τοῦ ὑπογείου, ἀραιώνεται πολὺ καὶ ἔτσι δὲν ἐμποδίζει τὴν ἀνάπτυξι
καὶ τὸν πολλαπλασιασμὸ τῶν μικροοργανισμῶν.

Ἄπὸ αὐτὰ ποῦ εἴπαμε ἀποδεικνύεται πῶς ἡ διάρκεια τῆς δραστι-
κότητος τοῦ θειῶδους ὀξέος εἶναι μεγαλειτέρα, ὅσο τὰ βαρέλια εἶναι καλ-
λίτερα στραγγισμένα καὶ τὸ περιβάλλον στεγνότερο.

Μὲ μιὰ λέξι γιὰ νὰ διατηρηθοῦν τὰ θειάφισμένα βαρέλια χρειαζόμαστε:

α'. Τὰ βαρέλια μᾶς πρὶν τὸ θειάφισμα νὰ εἶναι στεγνά.

β'. Τὸ ὑπόγειο ποῦ τὰ φυλάσσωμε νὰ μὴν ἔχει ὕγρασις.

Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ

Ἐπιμελητῆς Γεωργ. Τεχνολογίας
Ἄνωτ. Γεωπ. Σχολῆς.