

φαιρούντο ύστερα από 2 ώρες περίπου μετά τον ψεκασμόν, όταν τὰ πρέμνα είχαν στεγνώσει. Τὸ πρῶτον πείραμα ἐξετελέσθη τὸ 1952. Κατὰ τὸν τρυγητὸν οἱ ράγες, οἱ ὁποῖες ἔχουν ἀναπτυχθῆ εἰς τὰ σακκουλιασμένα σταφύλια, ἦσαν μεγαλύτερες ἀπὸ τοὺς μὴ ψεκασθέντας μάρτυρας, ἀλλὰ ὄχι σημαντικῶς. Τὰ ἀποτελέσματα ἐνὸς παρομοίου πειράματος τὸ 1954 ἔδειξαν ὅτι οἱ ράγες ἔγιναν ἀκριβῶς τόσον μεγάλες ὡς καὶ ὅταν μόνον τὸ φύλλωμα ἐψεκάζετο (πίναξ VII). "Ἐως ὅτου αὐτὸ τὸ πείραμα ἐπαναληφθῆ, πρέπει νὰ συνιστάται ὅπως οὐδέποτε ὅτι πρέπει τὰ σταφύλια νὰ ψεκάζωνται ὀλοσχερῶς διὰ νὰ ἐπιτυγχάνεται τὸ μέγιστον μέγεθος τῶν ραγῶν.

**Ἡ ἐπίδρασις εἰς τὴν σειρὰν τῆς ὠριμάνσεως**

Διὰ νὰ μελετήσωμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς φρουτομόνης ἐπὶ τῆς ἐποχῆς ὠριμάνσεως, ἦτο ἀπαραίτητον νὰ ἀπομονώσωμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς παραγωγῆς. Ἐὰν ἡ φρουτομόνη αὐξήσῃ τὸ μέγεθος τῶν ραγῶν κατὰ 30—35%, τὸ ποσὸν τῆς παραγωγῆς θὰ αὐξηθῆ περίπου κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν. Ἡ μεγαλύτερα παραγωγή τείνει νὰ ἐπιβραδύνῃ τὴν ὠρίμανσιν.

Εἰς τὸ Davis τὸ 1953 καὶ 1954 ὁ ἀριθμὸς τῶν σταφυλῶν κατὰ κληματίδα ἐμειώθη εἰς τὰς ψεκασμένας κληματίδας, ἐπιχειρῶντες νὰ ἐξισωσωμεν τὴν τελικὴν παραγωγὴν εἰς τὰ ψεκασμένα καὶ τὰ μὴ ψεκασμένα πρέμνα. Τὰ δεδομένα δεικνύουν ὅτι ἡ ἐπίδρασις τῆς φρουτομόνης ἐπιβραδύνει ἐλαφρῶς τὴν ὠρίμανσιν.

#### ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΟΜΕΝ ΤΗΝ ΩΡΙΜΑΝΣΙΝ

(Εἰς τὴν Σουλτανίνα, Zinfandel, καὶ εἰς τὴν ποικιλίαν Ribier μὲ τὸ BOA ἐξαρτημένην ἀπὸ τὴν προσεκτικὴν ἐποχὴν ἐφαρμογῆς καὶ τὴν προσεκτικὴν ἐφαρμογὴν τῆς καταλλήλου συμπυκνώσεως).

Εἰς τὰ πειράματα τῆς Κορινθιακῆς ἐσημειώθη ὅτι τὸ BOA ἐπιβραδύνει τὴν χρώσιν, ἐνίοτε ταπεινῶν τὸ ἐπὶ τοῖς % τοῦ συνόλου τῶν διαλυτῶν στερεῶν καὶ ἐπιδρᾶ εἰς τὴν συγκράτησιν μιᾶς ὑψηλῆς ἐπὶ % ὀλικῆς δξύτητος. Ἡ οὐσία αὕτη ἐδοκιμάσθη λοιπὸν εἰς ἄλλες ἀπύρνες καὶ ἐμπύρνες ποικιλίας καὶ ἀπεδείχθη ὅτι μίαι ἀξιοσημειωτὸς ἐπιβραδύνσις εἰς τὴν ὠρίμανσιν ἐπισυμβαίνει. Διοργανώθησαν μελέτες πρὸς προσδιορισμὸν τῆς ἐπιδράσεως, τῆς συμ-

πυκνώσεως καὶ τοῦ χρόνου ὠριμάνσεως διαφόρων ποικιλιῶν σταφυλῶν.

#### Σ Ο Υ Λ Τ Α Ν Ι Ν Α

Εἰς ἓνα τυπικὸν πείραμα εἰς τὸ Davis τὸ 1954, κληματίδες ἐψεκάσθησαν εἰς τὰς 10 Ἰουλίου, τὴν ὡς ἔγγειστα ἐποχὴν τῆς καρπορορίας, μὲ τὸ BOA εἰς 5, 10, 20 καὶ 40 PPM. Ἄλλες κληματίδες ἐψεκάσθησαν εἰς τὰς 9 Ἰουλίου, ὅταν ὁ βαθμὸς Balling τοῦ καρποῦ ἦτο περίπου ἕξ καὶ μίαι τρίτη τοποθέτησις κληματιδίων ἐξεκάσθη εἰς τὰς 10 Αὐγούστου, ὅταν ὁ βαθμὸς Balling ἦτο περίπου 15. Ἐνα ἀντικείμενον μὲ 100 PPM προσετέθη εἰς τὴν 2αν καὶ 33ην περιπτώσιν. Ἐνα δείγμα κληματιδίων δὲν ἐψεκάσθη. Ὑπῆρχον 10 ἐπαναλήψεις κληματιδίων ἐπιλεγείσων κατὰ τύχην κατὰ μῆκος τῶν γραμμῶν ὄλων τῶν ἀντικειμένων.

Μικρὴ βλάβη εἰς τὸ φύλλωμα ἐπεσυνέβη ἀπὸ τὸ BOA εἰς πυκνότητα 5 ἢ 10 PPM, ἀλλὰ εἰς τὰ 20 PPM μικρὰ βλάβη τοῦ φυλλώματος προεκλήθη ἀπὸ ἕκαστον ψεκασμόν. Πολλὰ φύλλα ἦσαν χαρακτηριστικῶς ἐφραρμένα. Ἡ βλάβη ἀρχίζει διαδοχικῶς νὰ αὐξάνεται μὲ τὴν συμπύκνωσιν τῶν 40 καὶ 100 PPM, μεγαλύτερες βλάβες ἐπεσυνέβαινον ἰδιαίτερως εἰς τὰ ἀκραιά ἓνα ἢ δύο πόδια πολλῶν βλαστῶν.

Ὁ καρπὸς συνεκομίσθη εἰς τὰς 4 Σεπτεμβρίου. Οἱ ράγες τῶν σταφυλῶν τῶν ψεκασμένων μὲ συμπύκνωσιν τῆς BOA 100 PPM εἰς τὰς 9 Ἰουλίου ἦσαν αἰσθητῶς μικρότερες. Πολλές ράγες εἰς αὐτὸ τὸ ἀντικείμενον παρέμειναν σκληρῆς καὶ πράσινης. Οἱ ὑψηλότερες συμπυκνώσεις τῆς συνθέσεως BOA, ἐφαρμοσθεῖσαι εἰς τὸ πρῶτον καὶ δεύτερον ἀντικείμενον, ἐπέδρασαν εἰς τὸν σημαντικῶς χαμηλότερον βαθμὸν Balling καὶ εἰς τὸν ὑψηλότερον ἐπὶ % βαθμὸν ὀλικῆς δξύτητος. Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς 9 Ἰουλίου ἐπέδρασεν εἰς τὴν μεγαλύτεραν συγκράτησιν τῆς δξύτητος. Τὸ ἀντικείμενον τῆς 10ης Αὐγούστου εἶχε σχετικῶς μικρὰν ἐπίδρασιν εἰς τὸν βαθμὸν Balling καὶ οὐχὶ σημαντικὴν ἐπίδρασιν εἰς τὴν δξύτητα. Σταφυλαὶ ψεκασθεῖσαι εὐθὺς μετὰ τὴν καρπορορίαν ἀνέπτυξαν μίαν φυσιολογικὴν κηρῶδη ἀνθηρότητα κατὰ τὴν ὠρίμανσιν. Ψεκασμοὶ ἐφαρμοσθέντες εἰς τὰς 9 Ἰουλίου ἦσαν ἀπεμακρυσμένοι πολὺ ἀπὸ τὴν ἀνθοφορίαν, ἢ ὅποια ἀνεπτύχθη ἀπὸ ἐκείνην τὴν ἐποχὴν καὶ ὁ ψεκασμοὶ τῆς 10ης Αὐγούστου ἦτο πάρα