

## Σ Ο Υ Λ Τ Α Ν Ι Ν Α

Παράγει μεγαλύτερες ράγες με σταθερώς προσηρτημένους ποδίσκους, υπόκειται εις μικροτέραν σύνθλιψιν των ραγών και προκαλεί εις τὸ πείραμα ὡς ἐλαφρὰν ἐπιβράδυνσιν εἰς τὴν ὠρίμανσιν ὅταν ἐφαρμόζεται τὸ 4 CPA. Ἡ χαραγὴ εἶναι εἰς κοινὴν χρῆσιν διὰ τὴν παραγωγὴν ἐπιτραπέζιου χρήσεως Σουλτανίνας, διότι αὕτη αὐξάνει τὸ μέγεθος τῶν ραγῶν.

Διάφοροι ρυθμισταὶ ἐδοκιμάσθησαν διὰ νὰ προσδιορίσουν ἐὰν μποροῦν νὰ προτρέψουν εἰς παρομοίας ἐπιδράσεις πρὸς τὴν χαραγὴν. Μεταξὺ τῶν δοκιμασθέντων, τὸ 4 CPA ἀπέδειχθη ὅτι εἶναι τὸ καλύτερον διὰ τὴν αὐξήσιν τοῦ μεγέθους τῶν ραγῶν. Τὸ μέγεθος τῶν σταφυλῶν, αἱ ὁποῖαι ἐδέχθησαν χαραγὴν, ὡς καὶ αὐτῶν ποῦ δὲν ἐδέχθησαν χαραγὴν ἠυξήθη πολλακίς κατὰ 30—35% διὰ τοῦ ψεκασμοῦ τῆς φυτορμόνης.

Ἐνῶ αὕτη ἡ αὐξήσις ἐκδηλοῦται εἰς τὸ βάρος τοῦ καρποῦ, περισσότερο λεπτότης εἶναι ἀπαραίτητος διὰ νὰ ἀποφύγωμεν τὴν ὑπερπαραγωγὴν καὶ τὴν ἀνάπτυξιν κακῆς ποιότητος καρποῦ. Ὅταν παράγονται μεγαλύτερες ράγες, χρειάζεται μεγαλυτέρα προσοχὴ εἰς τὴν ἀραιώσιν των διὰ νὰ προλάβωμεν τὴν ἀνάπτυξιν σταφυλῶν, αἱ ὁποῖαι θὰ εἶναι πολὺ συμπαγείς.

## Ἡ κ α τ ἄ λ λ η λ ο ς σ υ μ π ῦ κ ν ω σ ι ς

Ἡ καλύτερα συμπύκνωσις εἰς τὸ Davis εἶναι περὶ τὰ 15 PPM, εἰς τὸ Fresno 10 PPM καὶ εἰς τὸ Coachella Valley 5 PPM. Καταφανῶς χαμηλότερες συμπυκνώσεις ἐπαρκοῦν εἰς τὶς θερμότερες περιφέρειαι. Εἰς μερικὰς ἐκτάσεις, μόνες των αἱ φυτορμόνες συχνὰ ἐπέδρασαν ἐπὶ τῶν ραγῶν τόσον εὐρέως ὡς εἰς τὰς παραγομένας μόνον διὰ τῆς χαραγῆς, εἰς ἄλλες περιπτώσεις οἱ ψεκασμένες ἦσαν μικρότερες (πίναξ V). Ἡ μέγιστη αὐξήσις εἰς τὸ μέγεθος τῶν ραγῶν ἐσημειώθη εἰς τὶς θερμότερες περιοχὰς τοῦ San Joaquin Valley καὶ ἡ μικρότερα εἰς τὶς ψυχρότερες. Συγκρινόμενοι, αἱ ὁποῖαι αὐξάνουν τὸ μέγεθος τῶν ραγῶν, ἐπιδρῶν ἐλαφρῶς ἐπιπλαβῶς ἐπὶ τοῦ φυλλώματος, ἀλλὰ

μεγαλύτερες συμπυκνώσεις προκαλοῦν μεγάλες ζημιές εἰς τὰ ἀμπέλια.

## Π α χ ῦ τ ε ρ ο ἰ πο δ ῖ σ κ ο ἰ κα ἱ μ ἰ κ ρ ο τ ῆ ρ α σ ῦ ν θ λ ι ψ ῖ ς τ ῶ ν ρ α γ ῶ ν

Εἰς τὰ ψεκασμένα πρέμνα οἱ ποδίσκοι ἦσαν συνήθως 2 ἢ 3 φορές παχύτεροι ἀπὸ τοὺς μὴ ψεκασμένους μάρτυρες. Εἰς ἓνα πειραματικὸν εἰς τὸ Davis, οἱ ποδίσκοι πρέμνων' τὰ ὅποια εἴτε ἦσαν μὲ χαραγὴν εἴτε ψεκασμένα μὲ φυτορμόνην 15 PPM εἰς τὰς 10 Ἰουνίου, ἦσαν 3 φορές περίπου παχύτεροι ἀπὸ τοὺς ἄνευ σχετικῆς ἐφαρμογῆς μάρτυρας, οἱ ποδίσκοι τῶν πρέμνων τὰ ὅποια ἐδέχθησαν συγχρόνως χαραγὴν καὶ ψεκασμὸν μὲ τὴν ὁρμόνην πυκτότητος 15 PPM ἦσαν περίπου 1 ἕως 1,5 φορές παχύτεροι ἀπὸ τοὺς ποδίσκους τῶν πρέμνων μὲ χαραγὴν μόνον. Ἐπιστεῦτο ὅτι ἡ δύναμις, ἡ ὅποια παχαίνει τοὺς ποδίσκους, ἐπενεργεῖ ὡστε ὀλιγώτερες ράγες νὰ συνθλιβῶνται κατὰ τὴν ἐναποθήκυσιν καὶ τὴν μεταφορὰν. Ὅθεν, μία δοκιμὴ ἐγένετο διὰ νὰ προσδιορισθῇ ἐὰν οἱ ποδίσκοι τῶν ραγῶν ἀπὸ ἀμπέλια ψεκασμένα μὲ φυτορμόνες ἦσαν περισσότερο σταθερῶς προσηρτημένοι ἐπὶ τῶν ραγῶν ἀπὸ τοὺς μὴ ψεκασμένους μάρτυρες. Περὶ τὶς 300 ράγες μετὰ ποδίσκων ἀπεκόπησαν ἀπὸ ἐκάστην τῶν δύο περιπτώσεων προηγούμενης ψεκασθέντων μὲ 15 PPM φυτορμόνης καὶ ἀπὸ τὸ ἀντίστοιχον τεμάχιον μάρτυρος. Ἡ ἀπαιτούμενη δύναμις διὰ νὰ ἀποσπᾶσθε ἕκαστον ποδίσκον ἀπὸ ἐκάστην προσηρτημένην ράγα προσδιωρίσθη τότε μὲ μίαν κλίμακα 1.000 γραμμαρίων προσηρμοσμένην μὲ ἓνα βραχίονα διὰ νὰ συγκρατῆ μίαν ράγα, ἐνῶ ὁ ποδίσκος ἀρχίζει νὰ ἀποσπᾶται. Μία βαθμιαία ἔλιξις ἀνεπτύσσετο ἕως ὅτου ὁ ποδίσκος σπᾶσει ἀπὸ τὴν ράγα. Μία ἀνάγνωσις σχεδὸν 10 γραμμαρίων ἐγένετο τὴν στιγμὴν τῆς ἀποσπάσεως. Οἱ ποδίσκοι τῶν ραγῶν ἀπὸ τμήματα πρέμνων ψεκασμένα μὲ 4—CPA ἦσαν περισσότερο σταθερῶς προσηρτημένοι συμφώνως πρὸς τὸν ἀναγνώσθητα μέσον ὄρον, τὸν ὅποιον εἶχον οἱ ποδίσκοι τῶν ἀντιστοίχων μὴ ψεκασμένων ραγῶν. Ὁ μέσος ὄρος 300 ἀναγνώσεων ἐκάστου γκρουπ ἦτο ὡς ἀκολούθως :

Ἄντικειμενον

Δύναμις ἀπαιτουμένη διὰ τὴν ἀπόσπασιν τῶν ποδίσκων

Μάρτυς (ἄνευ χαραγῆς)

295 GM

15 PPM » »

413