

χρησιν ἢ οὐρία ἐθεωρήθη ὅτι δὲν ἀπекλείοντο αἱ πιθανότητες τῆς χρησιμοποιοῦσας αὐτῆς ὡς λιπάσματος δυνάμενον νὰ ἐφαρμοσθῆ διὰ ψεκα-

μοῦ. Ἐν τούτοις, αἱ ἐκθέσεις ἐπὶ τῆς χρησιμοποιοῦσας τῆς ἐν λόγῳ οὐσίας ὡς ψεκαζομένου λιπάσματος εἶναι μᾶλλον ἀπογοητευτικά.

### Δοκιμαὶ εἰς τὸν Πειραματικὸν Σταθμὸν Merbein Ἀυστραλίας

Αἱ ὑπὸ τῶν πειραματιστῶν R. C. Woodham καὶ D. McE. Alexander γενομένης δοκιμαὶ λιπάνσεως ἀμπέλων σουλτανίνης διὰ ψεκασμοῦ τούτων μὲ διαλύματα οὐρίας ἔχουν διὰ βραχέων ὡς κατωτέρω :

Κατὰ πρῶτον ἐπεχειρήθη ἡ ἐξεύρεσις τῶν ὀρίων ἀσφαλείας τῶν διαλυμάτων. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου διεπιστώθη ὅτι αἱ ὑψηλαὶ πυκνότητες προεκάλεσαν βλάβας εἰς τὰ φύλλα, ἰδιαίτερος εἰς τὰ νεαρὰ τοιαῦτα.

Μετὰ πάροδον δὲ 4 ἕως 10 ἡμερῶν ἀπὸ τοῦ ψεκασμοῦ, ἐνεφανίσθησαν ἐγκαύματα εἰς τὰ ἄκρα τῶν ὀδόντων τῶν φύλλων.

Εἰς σοβαρωτέρας περιπτώσεις τὰ ἐν λόγῳ ἐγκαύματα ἦσαν μεγαλειτέρας ἐκτάσεως, προκαλέσαντα ἀπονέκρωσιν τῶν μεταξὺ τῶν νεύρων ἐπιφανειῶν.

Εὐρώστοι ἄμπελοι ἐδείξαν μεγαλειτέραν ἀντοχὴν εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ὑψηλῆς πυκνότητος διαλυμάτων οὐρίας ἢ αἱ ἀδύνατοι τοιαῦται, μὲ τὴν πρόοδον δὲ τῆς ἀναπτύξεως τῆς βλαστῆσεως αἱ ἄμπελοι ἐδέχοντο καὶ ἰσχυροτέρας δόσεις.

Εὐρέθη ὅτι, καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὰς εὐρώστους καὶ ὑγιεῖς ἀμπέλους, ἡ πυκνότης τῶν πρὸς ψεκασμὸν διαλυμάτων τῆς οὐρίας στρέφεται περίξ τοῦ 1 ο)ο διὰ ψεκασμὸν μέσα Ὁκτωβρίου διὰ τὴν Ἀυστραλίαν ἢ μέσα Ἀπριλίου διὰ τὴν Ἑλλάδα, 2,5 ο)ο διὰ ψεκασμὸν μετὰ ἓνα μῆνα βραδύτερον καὶ 3 ο)ο διὰ ψεκασμὸν μετὰ 20 ἡμερῶν ἀπὸ τοῦ δευτέρου ψεκασμοῦ. Αἱ ἀνωτέρω πυκνότητες ἰσχύουν διὰ τὴν περίπτωσιν ἐκτελέσεως

τῆς λιπάνσεως ἐφ' ἅπασ. Ὅταν αἱ λιπάνσεις διὰ ψεκασμοῦ ἐνεργηθῶν ἐπανειλημμένως, παρακολουθοῦντες τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βλαστῆσεως, αἱ πυκνότητες τῶν διαλυμάτων δεόν νὰ εἶναι πολὺ χαμηλότεραι, πρὸς ἀποφυγὴν ἐγκαυμάτων, καὶ δὴ εἰς τὰς ἐξῆς ἀναλογίας :

0,5 ο)ο διὰ τὸν μῆνα Ὁκτώβριον ἢ Ἀπρίλιον ἐν Ἑλλάδι, καὶ 0,7 ο)ο διὰ τοὺς μετὰ τοῦτον μῆνας.

Εἰς τὰς ἀμπέλους τῶν Πειραματικῶν Σταθμῶν τῆς Merbein ἐγένοντο δις τῆς ἐβδομάδος ψεκασμοί, χρησιμοποιοῦσας συνολικῆς οὐρίας 6,5 χ)μα κατὰ στρέμμα ἐντὸς χρονικῆς περιόδου ἀπὸ Ὁκτωβρίου—Δεκεμβρίου (Ἀπρίλιος—Ἰούνιος διὰ τὴν Ἑλλάδα). Ἡ συχνότης, μετὰ τῆς ὀποιᾶς ἐγένοντο οἱ ψεκασμοὶ οὗτοι, ἐξουδετερώουν, προφανῶς, τὸ ἐν ἀρχῇ διατυπωθὲν πλεονέκτημα, δηλαδή τὴν συνδυασμένην ἐκτέλεσιν τῆς λιπάνσεως μετὰ τῶν συνήθων ψεκασμῶν καταπολεμήσεως τῶν ἀσθενειῶν τῆς ἀμπέλου, καθ' ὅσον διὰ τῶν δισεβδομαδιαίων ψεκασμῶν αἱ δαπάναι καλλιέργειας διογκώνονται ἀναλόγως.

Διὰ τῆς ἐκτελέσεως ἐπτά, τὸ πολὺ, ψεκασμῶν μὲ οὐρίαν, συνδυασμένων μετὰ τῶν ψεκασμῶν ἐναντίον τῶν ἀσθενειῶν, ἡ χρησιμοποιοῦμένη ποσότης οὐρίας θὰ ἡδύνατο νὰ κατέλθῃ εἰς 2,2 χ)μα κατὰ στρέμμα.

Ἡ προκαλουμένη εἰς τὰ ἐσπεριδοειδῆ βλάβη ὑπὸ τῆς οὐρίας ὀφείλεται εἰς τὴν ἐνυπάρχουσαν ἐν τῇ οὐρίᾳ οὐσίαν καλουμένην διουρίαν. Εἰς ἀπάσας τὰς ἐν Merbein γενομένας