

- 5) Κάπταν 0,4 %.  
 6) Διάλυσις Θ. χαλκοῦ (ἄνευ ἀβέστου) 0,25 % + 0,1 % προσκολλητικό.  
 7) Θειοβίτ 0,35 % (Α.Τ.Ε.).  
 8) Βρέξιμον κολλοειδῆς θεΐον (τῆς ΑΕΕΧΠΑ) 0,7 %.  
 9) Σκόνη θεΐου περί 4 Kg κατά στρέμμα.

#### Β. Τρόπος ἐπεμβάσεως

1) Σκόνισμα 6 σταφιδοτεμαχίων διὰ κοινοῦ θεΐου καὶ μετὰ ἀπὸ ἀρκετὰς ὥρας ψεκασμὸς τούτων ἀντιστοίχως διὰ τῶν ὡς ἄνω 6 πρώτων κατὰ σειρὰν φαρμάκων.

2) Ψεκασμὸς 6 σταφιδοτεμαχίων ἀντιστοίχως διὰ τῶν ὡς ἄνω 6 πρώτων κατὰ σειρὰν φαρμάκων καὶ μετὰ τὸ «στέγνωμα» θειώσις διὰ σκονίσματος.

Αἱ ἐπεμβάσεις καὶ τῶν δύο ὡς ἄνω περιπτώσεων ἐγένοντο τὰς κάτωθι ἡμερομηνίας :

Τὴν 7—5—64.

Τὴν 6—5—64.

Τὴν 27—5—64.

Τὴν 3—6—64.

Τὴν 12—6—64.

Μέχρι τῆς 20—6—64 δὲν εἶχε παρατηρηθῆ σύμπτωμα φυτοτοξικότητος. Τὴν 5—7—64 ὁμοῦ παρετηρήθησαν σοβαρὰ ἐγκαύματα ἐπὶ τῶν φύλλων μετὰ συγχρόνως κατὰ θέσεις «μαυρίσματος» εἰς τὰ ψεκασθέντα τεμάχια μετὰ Β. πολτοῦ καὶ θειωθέντα πρὶν ἢ μετὰ τὸν ψεκασμόν.

3) Ψεκασμὸς 6 σταφιδοτεμαχίων ἀντιστοίχως διὰ τῶν ὡς ἄνω 6 πρώτων κατὰ σειρὰν φαρμάκων, προστιθεμένου εἰς ὅλα καὶ βρεξίμου θεΐου (θειοβίτ).

4) Ψεκασμὸς 6 σταφιδοτεμαχίων ἀντιστοίχως διὰ τῶν ὡς ἄνω 6 πρώτων φαρμάκων, προστιθεμένου εἰς ὅλα καὶ βρεξίμου κολλοειδοῦς θεΐου.

Οἱ ψεκασμοὶ τῶν δύο τούτων ἐ-

πεμβάσεων ἐπραγματοποιήθησαν τὰς κάτωθι ἡμερομηνίας :

Τὴν 7—5—64.

Τὴν 18—5—64.

Τὴν 28—5—64.

Τὴν 6—6—64.

Τὴν 15—7—64.

Αἱ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν δύο τελευταίων ἐπεμβάσεων συνοψίζονται εἰς τὰ ἐξῆς :

Τὰ ψεκασθέντα μετὰ Β. πολτὸν καὶ βρέξιμον θεΐον (θειοβίτ) καὶ (κολλοειδῆς) ἐσχημάτισαν ἐπὶ τῶν φύλλων καστανόμαυρες θέσεις (ἐκεῖ ὅπου συνεκτροῦτο τὸ ψεκαστικὸ ὑγρὸ λόγῳ κοιλοτήτων τῶν φύλλων) αἱ ὁποῖαι ἐγένοντο ἐντονότερες μετὰ τὴν ἐπανάληψιν τῶν ψεκασμῶν καὶ πολλάκις ἐξελίσσοντο εἰς νεκρωτικὰς (ἐγκαύματα). Τὰ ἐγκαύματα τῶν δύο τελευταίων περιπτώσεων ἦσαν ὀλιγώτερον ἐντονα ἔναντι τῶν δύο πρώτων.

Ἀπὸ πρακτικῆς πλευρᾶς ἐνδιαφέρει νὰ γνωρίσωμεν εἰς ποῖον ἐκ τῶν δύο φαρμάκων Θεΐον ἢ Β. πολτὸν ὀφείλεται ἡ ζημία τῶν φύλλων.

Ἀναζητοῦντες ὁμοῦ τὸ αἷτιον πρέπει νὰ διατυπώσωμεν τὰ κάτωθι :

1) Τὸ Θεΐον ἀμιρίζει περισσότερον ὅσον αὐξάνεται ἡ θερμοκρασία, ὅσον ἀπομακρύνεται ἐκ τῶν 15° C. Εἰς τοὺς ἀτμούς του ὀφείλεται καὶ ἡ μυκητοκτόνος δρᾶσις του, διότι ὡς λιποδιαλυτὸν διέρχεται τὰς μεμβράνας τῶν κυττάρων τῶν μικροοργανισμῶν καὶ δρᾶ δυσμενῶς ἐπὶ τοῦ συστήματος τῶν ἐνζύμων. Ὄταν ἡ θερμοκρασία ἀνέλθῃ ἄνω τῶν 30° C οἱ ἀτμοὶ του πλέον οἱ ὅποιοι εἶναι πολλοὶ καὶ περισσότεροι εἰς τὰ λεπτόκοκκα θειάφια (ὅπως εἶναι καὶ τὰ βρέξιμα) καθίστανται τοξικοὶ διὰ τὰ φυτὰ. Εἰς τὰ φυτὰ τὸ θεΐον δρᾶ τοξικῶς καὶ διὰ τῶν ὀξέων τὰ ὅποια παράγονται ἐκ τῆς ὀξειδώσεώς του ( $S \longrightarrow SO_2 \longrightarrow SO_3 \longrightarrow H_2SO_4$ ).

Τὸ  $SO_2$  διεισδύει καὶ προκαλεῖ ἀφυδάτωσιν τῶν κυττάρων διὰ τῶν