

Παγκόσμια

Γεωργικά Νέα

Συρρίκτρα γονιμοποιεῖ φυτείας

Εἰς μίαν σειρὰν πειραμάτων διὰ τὴν διευκόλυνσιν τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ἐντὸς θερμοκηπίου καλλιεργουμένων φυτῶν τομάτας, ἐχρησιμοποιήθησαν πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον τεχνητῶς παραγόμενοι ἤχοι ὀρισμένων χαρακτηριστικῶν.

Ὡς γνωστὸν, αἱ καλλιεργούμεναι ἐντὸς θερμοκηπίων τοματέαι ἔχουν ἀνάγκην τεχνητῆς γονιμοποιήσεως, ὡς ἐκ τῆς ἀπουσίας τῶν συνήθων φορέων τῆς γύρεως (ἄνεμος, ἔντομα, βροχή). Ὁ συνήθως ὁμοῦ ἀκολουθούμενος τρόπος ἐπικονιάσεως πολὺ ἀπέχει ἀπὸ τοῦ νὰ εἶναι ἀσφαλῆς, ἐπιβάλλεται δὲ πρὸς ἐξασφάλισιν τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ἀνθέων ὁπως κατὰ τὴν περιόδον τῆς ὀριμάνσεως τῶν φυτῶν ἐκτελεῖται καθημερινῶς ἐπικονιάσις διὰ τῶν χειρῶν.

Κατὰ τὰ πειράματα τοῦ Ἀμερικανικοῦ Ἰνστιτούτου Batelle Memorial, ἐχρησιμοποιήθη μία φορητὴ συρρίκτρα λειτουργοῦσα διὰ πεπιεσμένου ἀέρος. Οἱ ὄπ' αὐτῆς παραγόμενοι ἤχοι προκαλοῦν τὴν δημιουργίαν κραδασμῶν εἰς τὸν ἀέρα, οἱ ὅποιοι ἐλευθερώνουν τὴν γῆν ἀπὸ τοὺς στήμονας καὶ προκαλοῦν τὴν ἀπόθεσιν τῆς ἐπὶ τῶν ὑπέρον τῶν ἀνθέων, μὲ ἀποτελεσματὴν τὴν γονιμοποίησιν των.

Ἀρχικῶς, πρὸς ἐξακρίβωσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς μεθόδου, ἐχρησιμοποιήθησαν ἤχοι μικρᾶς ἐντάσεως καὶ ἡ συρρίκτρα ἐκρατεῖτο εἰς ἀπόστασιν 8 περίπου ἐκ. ἀπὸ τῶν ἀνθέων. Ἡδῆ, χρησιμοποιοῦνται συρρίκτρα ἐκπέμπουσαι ἤχους μεγαλύτερας ἐντάσεως ἐπιτρέποντας τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποστάσεως μεταξὺ τῆς πηγῆς τῶν ἤχων καὶ τῶν ἀνθέων, ὡς ἐπίσης καὶ τὴν κάλυψιν εὐρύτερων περιοχῶν.

Διὰ τὰ μεγάλα θερμοκήπια σχεδιάζεται ἤδη ἓνα ὑπόδειγμα συρρίκτρας φερόμενον ἐπὶ ἔλκυστήρος καὶ δυνάμενον νὰ γονιμοποιῇ τὰ φυτὰ πολλῶν παραλλήλων ἀλλάκων ταυτοχρόνως. Ἡ συρρίκτρα θὰ λειτουργῇ διὰ πεπιεσμένου ἀέρος προερχομένου ἐξ ἐνὸς ἀεροσυμπιεστοῦ ἐπὶ τοῦ ἔλκυστήρος. Εἰς τὰ μικρότερα θερμοκήπια, ὁ ἤχη θὰ προέρχεται ἀπὸ ἓνα σταθερὸν ἀεροσυμπιε-

στὴν μεταφερόμενον μέχρι τῆς μικρᾶς συρρίκτρας, μέσω εὐκάμπτων σωλῆνων πιέσεως.

Μαγνήσιον καὶ ζαχαρότευτλα

Ὑπὸ τοῦ Βελγικοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρεῦνης διὰ τὴν Βελτίωσιν τῶν Ζαχαροτεύτων (Institut Belge pour l'Amelioration de la Betterave) διεξήχθησαν ἐρευνητικαὶ ἐργασίαι ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ μαγνησίου ἐπὶ τῆς καλλιέργειας αὐτῆς.

Κατὰ σχετικὴν πειραματικὴν δοκιμὴν γενομένην ἐπὶ ἐκτάσεως 1 J)2 ἑκταρίου, τὰ τεμάχια ποῦ ἐνεφάνισαν συμπτώματα τροφικῆς μαγνησίου ἠξιολογήθησαν κεχωρισμένως. Τὸ ἀνοικτὸν πράσινον χρῶμα τῶν φύλλων τῶν τροφικῶν φυτῶν ἤρχετο εἰς ἀναμφισβήτητον ἀντίθεσιν μὲ τὸ χρῶμα τῶν ὑγιῶν τοιοῦτων. Ἡ ἀνάπτυξις τῶν τεύτων ἐσημείωσε μεγάλην καθυστέρησιν. Τὸ ὑγιὲς φύλλον ποιεῖτε κατὰ μέσον ὄρον 22,7 χιλιοστοῖσδύματα. Εἶναι φανερὸν ὅτι τοιαῦτα φυσιολογικὰ ἀνωμαλία μείωνουν τὴν ἀφομοίωσιν καὶ συνεπῶς τὸν σχηματισμὸν σακχάρου. Αἱ κατωτέρω ἀποδόσεις εἰς τεύτλα, σάκχαρον καὶ φύλλα ἀπεικονίζουν τὴν ἐπιπλαθῆ ἐπίδρασιν τῆς ἑλλείψεως μαγνησίου.

Περιεκτικότης εἰς ἀφομοίωσιμον Mg	Τεύτλα χιλγ. /έκτ.	Περιεκτικότης εἰς σάκχαρον %	Ἀπόδοσις ζαχάρους χιλγ. /έκτ.	Φύλλα τεύτων χιλγ. /έκτ.
κανονικῆ	51.500	15,12	8.845	47.833
ἀνεπαρκῆς	18.833	13,93	2.623	22.917

* ἐπεξεργασθὲν σάκχαρον

Οἱ ἀριθμοὶ αὗτοι ἐμφανίζονται κατὰ τὸν ἐντυπωσιακὸν τὴν ζημίαν ποῦ προκαλεῖ ἡ ἑλλειψις μαγνησίου καὶ ἀποδεικνύουν ὅτι κατὰ τὴν λίπανσιν τῶν ζαχαροτεύτων τὸ πέμπτον κύριον θρεπτικὸν στοιχεῖον πρέπει νὰ λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν.