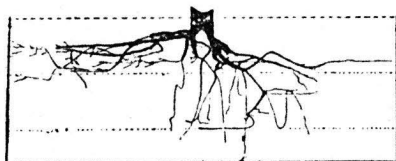


ἐνίοτε καί τὸ ὑπέργειον τμήμα τῶν δένδρων (Kramer, 1949).

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω, εἰς τὰ ὀπωροφόρα δένδρα, ἡ συσσώρευσις διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός μειώνει τὴν ἀπορροφητικὴν ἰκανότητα τῶν ριζῶν εἰς ὕδωρ, εἰς τοιοῦ-



Σχέδιον 2. Ριζικὸν σύστημα ροδακινίας. Εἰς τὸ ἀριστερὸν μέρος ἡ ἀνάπτυξις τῶν ριζῶν εἶναι ἐπιφανειακὴ λόγω παρεμβολῆς ἀδιαπεράτου στρώματος ἐδάφους. (Ἐκ τοῦ Ἱταλικοῦ περιοδικοῦ *Frutticoltura* - Σχέδιον G. Bargioni)

τον σημεῖον ὥστε νὰ παρατηρηθῆται τὸ περιέργον φαινόμενον τῆς συγχύσεως τῶν ὀφειλομένων εἰς τὴν ὑπαρξίν ὑπερβολικῆς ὑγρασίας συμπυκνωμάτων, μὲ τοιαῦτα ὀφειλόμενα εἰς τὴν ἔλλειψιν ὑγρασίας. Ἐξ ἄλλου, διὰ τὸν λόγον αὐτὸν μειοῦται καὶ ἡ ἀπορροφητικὴ ἰκανότης τῶν ριζῶν ἰδιαιτέρως ὡς πρὸς τὰ στοιχεῖα καλίου, ἀζώτου, φωσφόρου, ἀσβεστίου καὶ μαγνησίου ὑπὸ τὴν ἀκόλουθον σειράν: $K > N > P > Ca > Mg$.

Ἄλλο φαινόμενον δυνάμενον νὰ παρατηρηθῆ ἐπὶ τῶν εἰς σχετικῶς μικροτέρᾳ ἀποστάσει φυτευσμένων δένδρων, εἶναι ἡ ἐμπλεξις καὶ ἡ ἀλληλοαπώθησις τῶν ριζῶν. Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἐμελετήθη καὶ διεπιστώθη ὑπὸ τοῦ Coker εἰς τὸν Δενδροκομικὸν Σταθμὸν East Malling Ἀγγλίας, κατὰ τὰ ἔτη 1958—1959.

Κατὰ τὰς παρατηρήσεις τοῦ Coker, αἱ ρίζαι τοῦ ὑποκειμένου EM IX ἐμβολιασθέντος διὰ τῆς ποικιλίας μηλέας Cox, Orange ἐμπλέκονται μετὰ τῶν, ἐνῶ αἱ ρίζαι τοῦ ὑποκειμένου EM II ἀπωθοῦνται ὑπὸ τῶν ριζῶν τῶν ὑποκειμένων EM I καὶ EM IX.

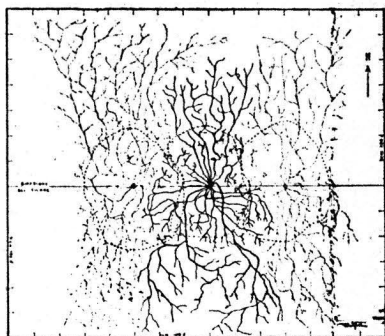
Ἀνάλογον περίπτωσιν ἀναφέρει ὁ C. Bargioni. Συμφώνως πρὸς τὰς ὑπ' αὐτοῦ γενομένας παρατηρήσεις εἰς Ραβένναν τῆς Ἱταλίας, αἱ ρίζαι τῆς ροδακινίας δὲν ἐμπλέκονται μετὰ τῶν ἀλλὰ ἀλληλοαπώθονται καταλαμβάνουσαι ἴδιον χῶρον ἐδάφους, ἀκόμη καὶ εἰς τὰς πυκνάς φυτείας.

Ἑδαφικὴ ὑγρασία καὶ καλλιέργεια τοῦ ἐδάφους

Ἐκτός τοῦ γεγονότος ὅτι διὰ τῆς ἀφαιρέσεως τῆς αὐτοφουδῆς βλαστήσεως εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν τὸ φαινόμενον τῆς διαπνοῆς εἶναι ἔντονον, ἐξοικονομεῖται ὄντως ἡ ἑδαφικὴ ὑγρασία—οὐδεμία διαφισβήτησις ὑπάρχει ἐπὶ τούτου—ἡ διατήρησις τῆς ἑδαφικῆς ὑγρασίας δέον ἐπίσης νὰ ἐξετασθῆ τὸσον ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς ἐπιδράσεως τῆς τριχοειδοῦς ἀνόδου τοῦ ὕδατος (Capillarity)—ἀν πράγματι αὕτη εἶναι ἀξιόλογος—δσον καὶ ἐκ τοῦ κατὰ πόσον ἡ ὑπαρξίς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, βλαστήσεως, εἶναι παράγων ἐπηρεάζων πάντοτε ἀρνητικῶς τὴν ὑδατικὴν οἰκονομίαν τούτου.

Αἱ ἐπὶ τοῦ προκειμένου νεώτεραι ἀποψεις ἔχουν ὡς ἀκολούθως:

Ἀναφορικῶς μὲ τὴν τριχοειδῆ ἀνοδὸν τοῦ ὕδατος, ἐπεκράτει κατὰ τὸ παρελθὸν ἡ γνώμη διὸ τὸ ἔδαφος δύναται νὰ παρα-



Σχέδιον 3. Ριζικὸν σύστημα τριῶν παρακειμένων δένδρων ροδακινίας, ποικιλίας «Bella di Georgia» ἐπὶ σποροφύτων ροδακινίας. Εἶναι προφανές ὅτι αἱ ρίζαι τῶν πλησίων ἀλλήλων εὐρισκομένων ροδακινεοδένδρων δὲν ἐμπλέκονται, ἀλλὰ ἀλληλοαπώθονται κατευθυνόμεναι κυρίως πρὸς τὸν χῶρον τοῦ εὐρισκομένου μετὰ τῶν γραμμῶν φυτεύσεως. Αἱ διακεκομμένα γραμμὰ ὀρίζουν—τὴν προβολὴν τῆς κόμης τῶν δένδρων ἐπὶ τοῦ ἐδάφους.—(Ἐκ τοῦ Ἱταλικοῦ περιοδικοῦ *Frutticoltura* - Σχέδιον G. Bargioni)

βληθῆ μὲ δεξαμενὴν ἐναποθηκέσεως ὕδατος, ἐντὸς τῆς ὁποίας ἡμπορεῖ τὸ ὕδωρ διὰ τῆς τριχοειδοῦς δυνάμεως νὰ ἀνέρχε-