

Ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῶν ἀνωτέρω εἰδῶν τῆς ὑποοικογενείας τῶν ψυχανθῶν συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι τινὰ τούτων ἐνέχουσι ταννίνην, ἐνῶ ἄλλα στεροῦνται τῆς οὐσίας ταύτης.

**ΕΛΑΦΟΛΟΓΙΑ.** — Ἡ περιεκτικότητα εἰς ἐνεργὸν ἄσβεστον τῶν κυριωτέρων τύπων ἑλληνικῶν ἐδαφῶν, ὑπὸ *Γαβριέλλας Μυλωνοπούλου*. Ἀνεκρινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κωνστ. Βέη.

Ἀντιθέτως πρὸς ὅ,τι ἐπιστεύετο ἄλλοτε, σημασίαν διὰ τὴν ζωὴν τοῦ φυτοῦ δὲν ἔχει ἡ συνολικὴ περιεκτικότης τοῦ ἐδάφους εἰς  $\text{CaCO}_3$ , ἀλλὰ τὸ ποσὸν τῆς ἐνεργοῦ ἀσβέστου, τὸ ὁποῖον περιέχεται εἰς τὸ ἔδαφος ἦτοι τὸ ποσὸν τῆς ἀσβέστου τὸ ὁποῖον, καθ' ὃ διχλυτότερον, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ εὐκόλως ὑπὸ τοῦ φυτοῦ. Ὡς ἐνεργὸν ἄσβεστον ἐννοοῦμεν τὸ ποσοστὸν ἐκεῖνο τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου, τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται ὑπὸ λεπτότατον διαμερισμὸν καὶ διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἀσκεῖ ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ ριζικοῦ συστήματος τοῦ φυτοῦ. Ἡ ἐνεργὸς ἀσβεστος προσδιορίζεται διὰ τῆς μεθόδου *Druineau Galet*, ἡ ὁποία, ἐφαρμοσθεῖσα εἰς τὴν Γαλλίαν καὶ ἀλλαχοῦ, ἔδωκε ἄριστα ἀποτελέσματα διὰ τὴν ἀνασύστασιν τῶν ἀμπελώνων δι' ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων (2).

Ἡ δυσμενὴς ἐπίδρασις τῆς μεγάλης περιεκτικότητος ἐνὸς ἐδάφους εἰς ἐνεργὸν ἄσβεστον ὑφίσταται δι' ὅλα τὰ εἶδη τῶν καλλιεργειῶν, ἰδιαιτέραν ὅμως σημασίαν ἔχει διὰ πολυετεῖς καλλιεργείας ὡς εἶναι αἱ δενδρώδεις καὶ ἡ ἄμπελος, διότι ἡ ἀποτυχία τούτων προκαλεῖ μεγάλας ζημίας εἰς τὴν οἰκονομίαν τοῦ ἀγρότου. Μία περιεκτικότης εἰς ἐνεργὸν ἄσβεστον 70 - 80 ‰ δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς μὴ παρακωλύουσα τὴν ὀμαλὴν ἀνάπτυξιν τῶν δενδρωδῶν καλλιεργειῶν. Περιεκτικότης 80 - 120 ‰ ἐγκλείει τὸν κίνδυνον τῆς χλωρώσεως τῶν μὴ ἀνθεκτικῶν εἰς ἄσβεστον δενδροκομικῶν εἰδῶν, ἐνῶ τοιαύτη ἄνω τοῦ 120 ‰ εἶναι ἐπικίνδυνος καὶ δι' αὐτὰ τὰ ἀνθεκτικὰ εἶδη.

Δεδομένης τῆς σημασίας τὴν ὁποίαν ἔχει διὰ τὴν χώραν μας ἡ ἀντικατάστασις δι' ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων ἀμπελῶν τῶν σήμερον καλλιεργουμένων εἰδῶν εὐρωπαϊκῆς ἀμπέλου, λόγῳ τῆς ὁλονῆν ἐπεκτεινομένης φυλλοξήρας καὶ ἡ εἰς εὐρύτεραν κλίμακα καλλιέργεια δενδροκομικῶν εἰδῶν, διενηργήσαμεν ἔρευναν, ἡ ὁποία σκοπὸν ἔχει ν' ἀποδείξῃ ποῖοι τύποι ἑλληνικῶν ἐδαφῶν εἶναι κατάλληλοι διὰ τὴν δενδροκαλλιέργειαν, τὴν ἀμπελοκαλλιέργειαν καὶ ποῖοι ἐξ αὐτῶν θὰ πρέπη νὰ ἀποκλεισθῶν τῶν καλλιεργειῶν τούτων.

Παραθέτομεν κατωτέρω τὰ ἀποτελέσματα τῆς περιεκτικότητος εἰς ὀλικὴν καὶ ἐνεργὸν ἄσβεστον τῶν κυριωτέρων τύπων ἑλληνικῶν ἐδαφῶν, κατόπιν τῶν ἐνεργηθειῶν ὑφ' ἡμῶν ἔρευνῶν.

Τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ὀλικοῦ  $\text{CaCO}_3$  ἐνηργήσαμεν κατὰ τὴν μέθοδον *Ber-*

pard (3), τὸν δὲ τῆς ἐνεργοῦ ἄσβεστου διὰ N/5 ὀξάλικοῦ ἄμμωνίου κατὰ τὴν μέθοδον Druineau Galet (1). Τὰ ἰναλυθέντα δείγματα ἔθεσεν εἰς τὴν διάθεσίν μας τὸ Κέντρικὸν ἔδαφολογικὸν Ἐργαστήριον.

ΠΙΝΑΞ I.

Περιεκτικότης εἰς ὄλικὴν καὶ ἐνεργὸν ἄσβεστον ἑλληνικῶν τύπων ἐδαφῶν.

Τύποι ἐδαφῶν	Ἀριθμὸς ἐξετασθ. δειγμάτων	Ὀλικὸν CaCO <sub>3</sub> %	Μέση περιεκτικότης ὄλικοῦ CaCO <sub>3</sub>	Ἐνεργὸς ἄσβεστος %	Μέση περιεκτικότης ἐνεργοῦ ἄσβεστου	Ἐκατοστιαία ἀναλογία τῆς ἐνεργοῦ ἄσβεστου πρὸς τὴν ὄλικὴν
1) Χουμικοανθρακικά						
Ἐορίζων A	55	35 - 62	47,9	31 - 58	44,3	92,4
» C	55	38 - 74	56,2	33 - 62	47,3	84,1
2) Terra Rosa (in situ)						
Ἐορίζων A	25	26 - 44	35,2	12 - 20	16,2	46,0
» B	30	30 - 41	35,7	13 - 26	19,1	53,5
» C	18	34 - 52	43,5	15 - 28	21,2	48,7
3) Μεταφορικὰ ἐρρογογὰται						
Ἐορίζων A	26	15 - 24	19,7	6 - 10	8,4	42,6
» B	26	18 - 26	22,3	8 - 13	10,0	44,8
» C	12	24 - 33	28,1	10 - 14	12,5	44,4
4) Ἐορφνὰ ἔδαφη						
Ἐορίζων A	12	6 - 12	9,2	2 - 6	4,2	45,6
» B	10	10 - 18	14,4	5 - 8	6,3	43,7
» C	8	10 - 16	13,2	5 - 8	6,7	50,7
5) Φαιὰ ἔδαφη						
Ἐορίζων A	15	6 - 9	7,2	5 - 6	5,5	76,3
» B	15	10 - 12	11,1	5 - 8	6,4	57,6
» C	15	10 - 18	14,2	7 - 11	6,8	47,8

Ἐκ τῶν δεδομένων τοῦ ὑπ' ἀριθμ. I πίνακος ἐξάγονται τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα:

1) Ὅτι τὰ χουμικοανθρακικά ἔδαφη καὶ ἡ terra rosa περιέχουν μεγίστην ποσότητα ὄλικοῦ καὶ ἐνεργοῦ ἀνθρακικοῦ ἄσβεστίου καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἀμερικανικά ὑποκείμενα ἀμπέλων καὶ τὰ δενδρώδη εἶδη δὲν δύνανται νὰ προσαρμοσθοῦν καλῶς εἰς αὐτά. Ἐπειδὴ εἰς τοιαῦτα ἔδαφη τὰ ἀναφερόμενα εἶδη θὰ ἐμφανίσουν χλωρωτικὰ φαινόμενα, διὰ τοῦτο δέον νὰ ἀποφεύγηται ἡ ἐγκατάστασις ἀμπέλων ἐξ ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων εἰς τὰ ἔδαφη τῆς κατηγορίας ταύτης.

