

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

$\frac{\Delta}{9}$

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΠΑΙΔΑΓ. ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθ.

04
~~14/31~~

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Π.Ε.Κ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθμ. 13/2515

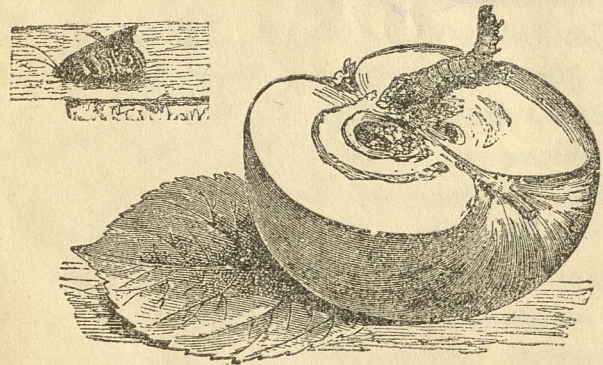
ΠΑΝΟΥ Θ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΗΣ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑΣ

ΠΑΡΑ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΑΣ ΓΕΩΤΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΟΥ

(ΕΚΔΟΣΙΣ ΔΕΥΤΕΡΑ)



ΑΘΗΝΑΙ

ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΝ Σ. Κ. ΒΛΑΣΤΟΥ

1927

Διὰ τὴν γνησιότητα τῆς ἐκδόσεως εἶναι ἀπαραίτητος
ἡ ὑπογραφή τοῦ συγγραφέως.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ Β'. ΕΚΔΟΣΕΩΣ

Ἐκδίδων κατὰ τὸ ἔτος 1925 τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Δενδροκόμου» ἐνεκαινιάζον μετὰ δειλίας τὸν τρόπον τῆς διὰ τοῦ γραπτοῦ λόγου μεταδόσεως τῶν γνώσεων ἐκεῖνων αἱ ὁποῖαι θὰ χρησιμεύσωσιν εἰς πάντα Ἑλληνα ἐνδιαφερόμενον διὰ τὴν πρόοδον τῆς Δενδροκομικῆς Ἑλλάδος. Λέγω ὅτι μετὰ δειλίας ἔκαμνα ἀρχὴν τοῦ τρόπου τούτου τῆς διδασκαλίας, διότι ἐπεκράτει ἡ γνώμη ὅτι ἡ Ἑλληνικὴ νοοτροπία ἦτο ξένη πρὸς τὴν Ἑλληνικὴν πραγματικότητα. Εὐτυχῶς αἱ πληροφορίες αὗται δὲν ἀπεδείχθησαν βάσιμοι, διότι ὁ «Ὁδηγὸς τοῦ Δενδροκόμου» ἔτυχε εὐμενεστάτης ὑποδοχῆς, ἐξαντληθεὶς ὅσον δὲν ἤλπιζα γρήγορα. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἔχει καλῶς κατανοητῇ ἐν Ἑλλάδι ὅτι θὰ πρέπει νὰ στηριχθῶμεν πολὺ ἐπὶ τῶν δενδρῶν καλλιιεργειῶν διὰ τὴν ἐθνικὴν εὐημερίαν.

Ἡ εὐμενὴς ὑποδοχὴ τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Δενδροκόμου» μᾶς ἐνεθάρρυνεν ὥστε τὴν πρώτην ἐκδοσιν αὐτοῦ ν' ἀκολουθήσῃ ἡ ἐκδοσις τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Λαχανοκόμου» καὶ ταύτην ἡ τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Ἀνθοκόμου». Ἀνατυπώνοντες σήμερον τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Δενδροκόμου» προσεπαθήσαμε ὅπως παρουσιάσωμε τοῦτον εἰς τοὺς ἀναγνώστας βελτιωμένον καὶ ἐπηυξημένον, ἵνα καταστῇ ἔτι χρησιμώτερος.

Μετ' οὐ πολὺ θὰ ἐκτυπωθῇ καὶ θὰ κυκλοφορήσῃ βιβλίον μας ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἐχθροὶ τῶν Ὀπωροφόρων Δένδρων, Λαχανικῶν καὶ Ἀνθέων καὶ Μέσα Ἀμύνης Ἐναντίον Αὐτῶν». Τοῦτο θ' ἀκολουθήσῃ ἡ ἐκδοσις τῆς

«Ἑλληνικῆς Δενδροκομίας». Διὰ τῶν ἐκδόσεων τούτων θὰ εἰσελθῶμεν εἰς τὴν ἐπιστημονικωτέραν διδασκαλίαν τῶν ἀναγομένων εἰς τὴν Δενδροκομίαν (Horticulture) ζητημάτων. Οἱ τρεῖς «Ὁδηγοί» ἐξησίμωσαν καὶ θὰ χρησιμεύσωσιν ὥς εἰσαγωγαὶ εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὸ Δένδρον, τὸ Λαχανικὸν καὶ τὸ Ἄνθος. Κάθε δὲ τιθέμενον πρὸ ἡμῶν πρὸς λύσιν σχετικὸν ζήτημα εἰς τὸ μέλλον εἴτε ὑπὸ αὐτῶν τούτων τῶν πραγμάτων εἴτε ὑπὸ οἰουδήποτε ἐνδιαφερομένου θὰ τύχῃ τῆς προσοχῆς ἡμῶν ὅπως ἐπιδιώξωμεν τὴν λύσιν αὐτοῦ. Πᾶν πόρισμα μᾶς ὥς καὶ πᾶσαν παρατήρησιν μᾶς θὰ φέρωμεν εἰς γνῶσιν τῶν ἐνδιαφερομένων, ὥς ἄλλως τε ἐκάμαμε ἕως τώρα, διὰ δημοσιευμάτων εἴτε ἐν εἴδει μονογραφικῶν εἴτε διὰ τῶν ἐλληνικῶν γεωργικῶν περιοδικῶν.

Εὐχαριστοῦντες τὸ κοινόν, ἰδιαίτερος δὲ τοὺς συναδέλφους καὶ διδασκάλους, διὰ τὸ ἐνδιαφέρον μετὰ τοῦ ὁποίου παρηκολούθησαν τὴν Α'. ἔκδοσιν τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Δενδροκόμου», προβαίνομεν εἰς τὴν ἔκδοσιν τῆς Β'. ἐκδόσεως μετὰ τὴν εὐχὴν ὅπως ἐκπληρώσῃ αὕτη τὸν σκοπὸν διὰ τὸν ὅποιον καὶ ἐκδίδεται, τῆς μεταδόσεως χρησίμων γνώσεων.

Ἀθῆναι—Ἰούλιος 1927

ΠΑΝΟΣ Θ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Ἀριθ. αὐτῆς..... 62
Κατηγορ. Μ.Ο.Π.Δ.Τ.Ε.Χ.

ΤΟ ΔΕΝΔΡΟΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ Α'. ΕΚΔΟΣΕΩΣ.

Ἡ Δενδροκομία εἶναι ὁ Γεωργικὸς ἐκεῖνος κλάδος, ὁ ὁποῖος ἀσχολεῖται μετὰ τὴν καλλιέργειαν τῶν δένδρων καὶ γενικῶς μετὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῆς γῆς διὰ τῶν δενδρωδῶν καλλιεργειῶν.

Ὅλοι γνωρίζουν τὸ δένδρον, διότι ἀπολαμβάνουν τῶν ἀγαθῶν αὐτοῦ. Καὶ ἐν τούτοις ὅλοι δὲν ἐσκέφθησαν πόσον πολὺτιμον εἶναι τοῦτο καὶ πόσον συντελεῖ εἰς τὴν εὐτυχίαν τοῦ ἀνθρώπου. Διὰ τῶν κατωτέρω ὀλίγων γραμμῶν θὰ προσπαθῇσωμεν, ἀπειθούμενοι εἰς πάντα ἐκτιμῶντα τὴν ἀξίαν τοῦ δένδρου, ἰδιαίτερος δὲ τὸν διδάσκαλον, τὸν μορφωτὴν αὐτὸν τῆς κοινωνίας, νὰ ἐκθέσωμεν πρῶτον πῶς μᾶς ὠφελεῖ τὸ δένδρον καὶ δεύτερον πῶς πρέπει νὰ περιποιούμεθα αὐτό. Γράφω τὰς ὀλίγας αὐτὰς γραμμὰς μετὰ τὴν ἐλπίδα ὅτι θὰ συντελέσω ὁπωςδήποτε εἰς τὴν ἐπαγγελματικὴν μόρφωσιν τοῦ δενδροκαλλιεργητοῦ καὶ τὴν συμπλήρωσιν τῶν γνώσεων τοῦ ἐρασιτέχνου φιλοδένδρου. Τὰ γράφω δὲ μετὰ τὴν πεποίθησιν ὅτι ἡ Ἑλλὰς πρέπει νὰ στηρίζεται γεωργικῶς πολὺ εἰς τὰ Δένδρα τῆς, διότι ἥτο, εἶναι καὶ θὰ εἶναι ἡ χώρα τῶν Δένδρων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πόσων ειδών δένδρα έχουμε.

Τὰ δένδρα διαιροῦνται εἰς δασικά, εἰς καλλωπιστικά καὶ εἰς ὀπωροφόρα. Τὰ δασικά δένδρα ἀποτελοῦν τὰ φυσικά ἢ τεχνητὰ δάση. Τὰ καλλωπιστικά εἶναι δασικά ἢ κυρίως καλλωπιστικά καλλιεργούμενα συνήθως εἰς τὰς πόλεις χάριν καλλωπισμοῦ. Τὰ ὀπωροφόρα εἶναι ἐξευγενισμένα δένδρα καλλιεργούμενα ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου διὰ τοὺς εὐγέστους αὐτῶν καρπούς. Ἐννοεῖται ὅτι τὸ ὀπωροφόρον δένδρον δύναται νὰ θεωρηθῇ καὶ ὡς δασικὸν (κα-
 στανέα, φιστικὰ κλπ.) καὶ ὡς καλλωπιστικόν. Συνεπῶς, μὴ ὑπαρ-
 χόντων ὁρίων μεταξὺ τῶν διαφόρων κατηγοριῶν, θὰ θεωρῶμεν
 τὰ ὀπωροφόρα δένδρα ὡς κατ' ἐξοχὴν πολῦτιμα καὶ πολλαπλῶς
 χρήσιμα δένδρα.

Πῶς ὠφελεῖται ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ τὸ δένδρον.

Τὸ δένδρον ἐξυπηρετεῖ τὸν ἄνθρωπον: 1) Διότι παρέχει εἰς αὐ-
 τὸν τὰ μέσα τῆς θερμάνσεως καὶ τὴν οἰκοδομήσιμον ξυλείαν. 2)
 Διότι καθαρίζει τὸν ἀέρα. Τὸ δένδρον ἀπορροφᾷ τὸ ἀνθρακικὸν
 ὀξὺ ποῦ βρίσκει στὸν ἀέρα (τὸ δηλητηριῶδες ἐκεῖνο ἀέριον ποῦ πα-
 ράγεται, ὅταν καίωνται ξύλα ἢ βράζῃ μούστος ἢ δίδουν τὰ ζῶα
 ἢ οἱ ἄνθρωποι, ὅταν βγάζουν ἀέρα ἀπὸ τὸ στόμα). Καὶ ἀφοῦ
 κρατῇ τὸν ἀνθρακὰ του (κάρβουνον) διὰ νὰ σχηματίσῃ τὸ ξύλον
 του, δίδει πίσω εἰς τὸν ἀέρα τὸ ὀξυγόνον (τὸ ἀέριον ἐκεῖνο ποῦ
 ἀναπνέομεν μετὰ τὸν ἀέρα), ἄνευ τοῦ ὁποίου δὲν δύναται νὰ μείνῃ
 τίποτα ζωντανόν, διὰ τοῦτο ὁ ἀέρας τοῦ δάσους εἶναι ὑγιεινό-
 τερτος. 3) Διότι ἐξημερώνει τὰ μέρη ὅπου εὐρίσκεται. Φύσις
 χωρὶς δένδρα εἶναι τραχεῖα. Ὅπου ὑπῆρχον δάση εἰς πλαγιὰς
 καὶ κατεστράφησαν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου (πυρκαϊά, ἀγρία ξύλευ-
 σις), ἐκεῖ ἠκολούθησε δυστυχία. Καὶ τοῦτο, διότι ὅταν ὑπῆρχον

τὰ δάση, ἡ βροχὴ ἔπεφτε πρῶτα ἐπάνω εἰς τὰ δένδρα καὶ ἀπὸ
 αὐτὰ γλιστροῦσε σιγὰ ἐπάνω εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἔδαφους·
 τὸ ἔδαφος ἀπερρόφα ὅλην αὐτὴν τὴν ὑγρασίαν καὶ διότι ἐδί-
 δετο καιρὸς καὶ διότι ἦτο σὰν σφουγγάρι ἕνεκα τῶν γηραιῶν
 φύλλων τῶν δένδρων, τὰ ὁποῖα πίπτοντα ἐσήποντο καὶ ἔμενον
 ἐπὶ τοῦ ἔδαφους. Ἐτσι ἀπορροφώμενον τὸ νερὸ τῆς βροχῆς ὑπὸ
 τοῦ ἔδαφους παρουσιάζετο εἰς τὰ χαμηλότερα μέρη εἰς χρησίμους
 ποιητικὰς βρυσούλες. Ἐξ ἄλλου ἡ ὑγρασία τοῦ ἔδαφους ἐβοήθει
 εἰς τὴν βλάστησιν ἀφθόνου χόρτου, τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποιεῖτο
 ὡς τροφή ὑπὸ τῶν κτηνῶν. Ἀφότου ὅμως κατεστράφησαν τὰ
 δάση ἢ χρήσιμος καὶ ποιητικὴ πλαγιὰ ὄχι μόνον ἡρημώθη, ἀλλὰ
 καὶ ἐβοήθησεν εἰς τὴν καταστροφὴν τῆς γειτονικῆς πεδιάδος, τῆς
 καλλιεργουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου διὰ τὴν συντήρησίν του.
 Διότι τὸ νερὸ τῆς βροχῆς πίπτον πλέον οὐχὶ ἐπὶ τῶν δένδρων
 ἀλλ' ἐπὶ τοῦ γυμνοῦ ἔδαφους δὲν ἀπερροφᾶτο ὑπ' αὐτοῦ καὶ διότι
 ἔπεφτε ἀποτόμως καὶ διότι δὲν ὑπῆρχε τὸ σπογγῶδες στρώμα
 τῶν φύλλων. Ἀλλὰ μὴ ἀπορροφώμενον κατρακυλοῦσε πρὸς τὰ
 κάτω καὶ στὸ δρόμον τοῦ αὐτὸν παρέσυρε καὶ χῶμα. Στὴν ἀρχὴ
 ἦτο λίγο τὸ νερὸ καὶ λίγο τὸ χῶμα, ἀλλὰ ἐνούμενα μὲ ἄλλα ὅμοια
 τοὺς ἐγίνοντο ὀρμητικώτερα καὶ τὸ χῶμα κατρακυλοῦσε πρῶτα
 μὲ πετραδάκια, ὕστερα μὲ πέτρες μικρὰς καὶ μεγάλας καὶ τόσον
 ὥστε νὰ σχηματίζονται πολλὰ ξηροποταμάκια, τὰ ὁποῖα μετέφε-
 ρον ἀπὸ τὴν πλαγιὰ ἄμμο καὶ πέτρες (διότι τὸ χῶμα ὀλιγόστευσε
 μὲ τὸ χρόνον) διὰ νὰ σκεπάσουν τὰ χωράφια. Ἐτσι ἐκεῖ ποῦ ἦτο
 τὸ δάσος ἐχάθησαν ἡ βρυσούλες καὶ δὲν ὑπάρχουσι πλέον παρὰ
 γυμνοὶ βράχοι, ἐπάνω στοὺς ὁποίους κυλᾷ ἡ βροχὴ, ἵνα παρα-
 σύρῃ ἐπ' ἀόριστον ἄμμο καὶ πέτρες καὶ αὐξάνῃ τὴν δυστυχίαν
 τοῦ ἄμμου ἀνθρώπου, ὁ ὁποῖος ἐνόμισεν ὅτι μὲ τὴν καταστρο-
 φὴν τοῦ δάσους θὰ ἐξησφάλιζε περισσότερον χόρτον στὰ πρό-
 βατὰ του. Ἐνῶ ὄχι μόνον δὲν κατώρθωσεν αὐτό, ἀλλὰ κατέ-
 στρεψε καὶ τὰ ἄλλοτε πλούσια χωράφια του.

4) Διότι ἐξυπηρετεῖ τὰς αἰσθητικὰς ἀνάγκας τοῦ ἀνθρώπου.
 Ὁ ἄνθρωπος ἔζη κατ' ἀρχὰς μέσα στὰ δάση, διότι σχεδὸν ὁ
 περισσότερος τόπος ἦτο δασωμένος. Σιγὰ, σιγὰ μὲ τὸν πολιτι-
 σμὸν ἐκαθάρισε τὰς πεδιάδας ἀπὸ τὰ δάση διὰ νὰ τὰ κάμῃ χω-
 ράφια καὶ πόλεις καὶ ἀφῆκε δασωμένες μόνον τῆς πλαγιὰς. Καὶ

όπου οί άνθρωποι είναι πραγματικῶς πολιτισμένοι, δὲν ἀπεχωρίσθησαν ἀπὸ τὰ δένδρα, ἀλλὰ ἡ διетήρησαν καὶ διατηροῦν μερικὰ ἐξ αὐτῶν εἰς τὰς πόλεις των (πάρακα, κήπους καλλωπιστικούς) ἢ ἐφύτευσαν δένδρα διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν, καὶ εἰς τοὺς δρόμους τῶν πόλεων. Ἐκαμαν καὶ κάμνουν τοῦτο, διότι αἰσθάνονται μέσα τοὺς κάποιαν ἰδιαιτέραν στέρην, ὅταν δὲν ἔχουν δένδρα καὶ κάποιαν μεγάλην ψυχικὴν εὐχαρίστησιν, ὅταν εὐρεθοῦν μεταξὺ αὐτῶν. Ὅλοι μας ἐδοκιμάσαμεν εὐχαρίστησιν, ὅαν εὐρέθημεν σὲ δάσος ὕστερον ἀπὸ πεζοπορίαν σὲ γυμνὸν μέρος ἢ ὅταν εὐρέθημεν, ὕστερον ἀπὸ ἐργασίαν γραφείου, ἔμπροσθεν πρασίων δένδρων. Τὸ πράσινον χρῶμα γενικῶς εἶναι καταπραυντικὸν τῶν νευρῶν. Τὸ χρῶμα αὐτὸ μᾶς τὸ δίδει ὅλας τὰς ἐποχὰς τὸ Δένδρον.

5) Διότι θεραπεύει τὰς ἀνάγκας τοῦ ἀνθρώπου, παρέχον εἰς αὐτὸν τὰ προϊόντα του (τὴν ρητίνην του) τοὺς καρπούς του (βαλανίδια, κάστανα, ἀχλάδια κλπ.). Μερικὰ τῶν προϊόντων αὐτῶν χρησιμοποιεῖ πρὸς χρηματισμὸν καὶ μερικὰ πρὸς τροφήν. Ὡς τροφή οἱ καρποὶ τῶν δένδρων εἶναι ἀσυναγώνιστοι. Ὁ ἄνθρωπος φυσικῶς εἶναι καρποφάγος. Διὰ τοῦτο τέτοια τροφή ταιριάζει καλλίτερον μὲ τὸν ὁργανισμὸν του ὅσον καὶ ἂν ἐξεφύλισθη οὗτος. Πρέπει συνεπῶς ὁ ἄνθρωπος νὰ τὴν ἐπιδιώκῃ διὰ νὰ μὴ γνωρίζητε μὲ ἱατροὺς καὶ φαρμακοποιούς. Ὁ φυσικὸς βίος εἶναι καὶ ὁ ὑγιεινότερος καὶ ὁ μακρότερος βίος. Τέτοιον βίον ἐξασφαλίζει ἡ μεγάλη χρῆσις τῶν θρεπτικῶν καὶ ὑγιεινῶν καρπῶν τῶν δένδρων (ἀχλάδια, μῆλα πορτοκάλια, μανδαρίνια, δαμάσκηνα, κεράσια, κυδῶνια, σταφύλια ἀμύγδαλα, καρύδια, κάστανα, σῦκα, σταφίδες, ροδάκινα, βερύκοκκα, κλπ. κλπ.).

Ὑστερα ἀπὸ ὅλα αὐτὰ τὰ καλὰ ποῦ μᾶς χαρίζει τὸ δένδρον δὲν ἀξίζει νὰ τὸ σπουδάσωμεν καλλίτερον καὶ τὸ προστατεύσωμεν; Δὲν πρέπει νὰ μάθωμεν πῶς ζῇ, πῶς πολλαπλασιάζεται, ποίας ἄλλας ἀνάγκας ἔχει καὶ ποιοὶ εἶναι οἱ ἐχθροὶ του καὶ οἱ φίλοι του; Νομίζω ναί. Κατωτέρω θὰ σᾶς παρουσιάσω τὸ δένδρον ἐξεταζόμενον ὑπὸ τὰ θέματα ταῦτα.

ΠΑΝΟΣ Θ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι.

ΠΩΣ ΖΗ ΤΟ ΔΕΝΔΡΟΝ. (Βλέπε εἰκ. Ι.).

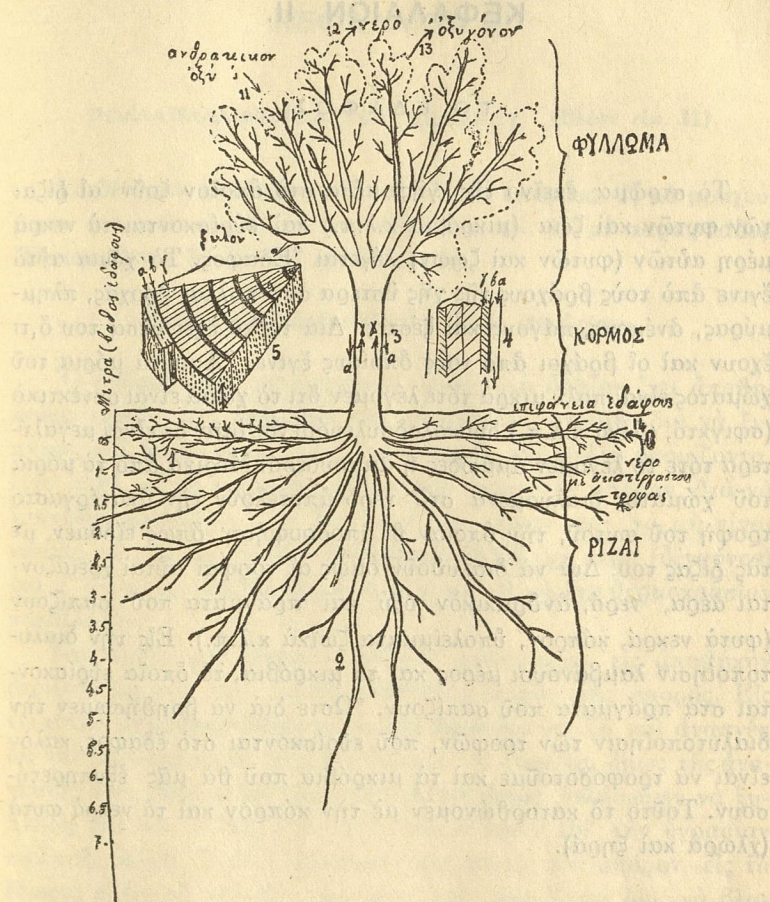
Τὸ δένδρον ἀπορροφᾷ ἀπὸ τὸ ἔδαφος μὲ τὰς ῥίζας του (Εἰκ. Ι, 1, 2, 14) νερὸ μέσα στὸ ὁποῖον εἶναι διαλελυμένα αἱ ἀκατέργαστοι τροφαὶ του. Αἱ τροφαὶ αὗται ἀνεβαίνουν (Εἰκ. Ι, 3γγ, 4γ, 5γ) εἰς τὰ φύλλα, ὅπου γίνεται ἡ κατεργασία των. Τὰ φύλλα καὶ κάθε πράσινο μέρος τῶν φυτῶν εἶναι τὸ ἐργοστάσιον τῶν τροφῶν των. Ἐκεῖ μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ πρασίνου τῶν φύλλων τὸ ἀνθρακικὸν δὲξ τῆς ἀτμοσφαίρας ἀπορροφώμενον (Εἰκ. Ι, 11) χωρίζεται εἰς ἀνθρακα καὶ ὀξυγόνον. Καὶ ὁ μὲν ἀνθραξ κρατεῖται εἰς τὰ φύλλα διὰ νὰ ἐνωθῇ μὲ τὰς ἄλλας τροφάς, ποῦ ἔφθασαν ἐκεῖ ἀπὸ τὰς ῥίζας, τὸ δὲ ὀξυγόνον ἐλευθεροῦται (Εἰκ. Ι, 13) διὰ νὰ τὸ ἀναπνεύσουν τὰ ἴδια τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἢ διὰ νὰ καοῦν τὰ ξύλα καὶ κάρβουνα καὶ γίνῃ πάλιν ἀνθρακικὸν δέξυ. Ἔτσι αἱ τροφαὶ κατεργαζόμεναι στὰ φύλλα μεταβαίνουν (Εἰκ. Ι, 3αα, 4α, 5α) καὶ τροφοδοτοῦν ὅλα τὰ μέρη καὶ τὰς ῥίζας ἢ ἀποθηκεύονται μέσα στοὺς καρπούς διὰ νὰ τοὺς κάμουν εὐγεύστους καὶ θρεπτικούς. Μόνον αἱ τροφαὶ αὗται τὰς ὁποίας κατεργάζεται στὰ φύλλα συντηροῦν τὸ δένδρον. Ἄν δὲν ἔχῃ τὸ φῶς τοῦ ἡλίου τὸ δένδρον, δὲν μπορεῖ νὰ ζήσῃ καὶ ἄς εἶναι τὸ χῶμα πλούσιον σὲ τροφές. Αἱ τροφαὶ τοῦ ἔδάφους, ἂν δὲν φθάσουν στὰ φύλλα καὶ μετατραποῦν μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ ἡλίου σὲ κατεργασμένας τροφάς, δὲν μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἀπὸ τὸ φυτόν, τὸ ὁποῖον τότε ἀποθνήσκει. Ὡστε διὰ νὰ ζήσῃ ἓνα δένδρον χρειάζεται νὰ ἔχῃ στὴ διάθεσίν του Φῶς, γιὰ νὰ φωτοσυνθέτῃ τὰς τροφάς, Νερὸ διὰ νὰ διαλύῃ τὰς τροφάς, Τροφὰς στὸ χῶμα, Ἀέρα καὶ Ἀνθρακικὸν δέξυ.

Ἄλλα ὅλα τὰ δένδρα δὲν ἔχουν πάντοτε φύλλα. Ὅσα ἔχουν τὸν χειμῶνα φύλλα λέγονται Ἀειθαλῇ ὅσα δὲ δὲν ἔχουν Φύλλοβόλα. Ἄλλα τὸν χειμῶνα ὅλα τὰ δένδρα κοιμοῦνται, εἴτε ἔχουν εἴτε δὲν ἔχουν φύλλα. Τὸ κρῦο τὰ κάμνει νὰ κοιμηθοῦν καὶ νὰ

περιμένουν, όταν ξεστάνη ο καιρός την άνοιξιν να ξυπνήσουν και να βλαστήσουν πάλιν και δώσουν βλαστούς, φύλλα και καρπούς. Διὰ νὰ βλαστήσῃ ἓνα δένδρον, χρειάζεται λοιπὸν ἐκτὸς τῶν ἄλλων καὶ Θερμότητα ὠρισμένην.

Ἑπεξήγησις Εἰκ. I.

Διὰ τῶν ριζῶν εἰσέρχονται ἀκατέργαστοι τροφαὶ διαλελυμένοι μέσα στὸ νερό. 1)=Αἱ λεπταὶ ρίζαι εἰς βάθος ἐκ τῆς ἐπιφανείας μικρὸν (ἕως δύο μέτρων) ἀπορροφῶν τὰς περισσεύουσας τροφάς. 2)=Αἱ ρίζαι εἰς βαθύτερα στρώματα ἀπορροφῶν ἄρκετὸ νερό. Εἰς τὰ φύλλα φθάνουν αἱ ἀκατέργαστοι τροφαὶ ἀνερχόμεναι διὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ νέου ξύλου (γ εἰς 3, 4 καὶ 5). Ἐκεῖ συναντοῦν τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, μετὰ τὸ κάρβουνο τοῦ ὁποίου κάμνουν τὰς ἐτοιμοὺς τροφάς. Αὗται κυκλοφοροῦν ἐκ τῶν φύλλων πρὸς ὅλα τὰ μέρη κατερχόμεναι διὰ τοῦ ἐσωτερικοῦ φλοιοῦ α (3, 4 καὶ 5). 4). =Τομὴ κατὰ μῆκος κορμοῦ· δεικνύουσα τὴν ὄνοδον τῶν ἀκατεργάστων καὶ τὴν κάθοδον τῶν κατεργασμένων τροφῶν (χυμῶν). 5=Τομὴ κορμοῦ δεικνύουσα τὴν κίνησιν τῶν χυμῶν καὶ τοὺς πέντε δακτυλίους 6, 7, 8, 9 καὶ 10, ἰσοδυναμοῦντας πρὸς τὴν ἡλικίαν τοῦ δένδρου. β (εἰς 4 καὶ 5). =Τὸ δημιουργικὸν στρώμα (κάμβιον) μετὰξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ ξύλου.



(Εἰκ. I).

Πῶς ξῇ τὸ δένδρον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ II.

Τ Ο Ε Δ Α Φ Ο Σ

Τὸ στῆῤῥμα ἐκεῖνο τῆς γῆς, μέσα στὸ ὁποῖον ζοῦν αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν καὶ ζῶα (μικρόβια κ.λ.π.) καὶ εὐρίσκονται τὰ νεκρὰ μέρη αὐτῶν (φυτῶν καὶ ζῴων) λέγεται Ἔδαφος. Τὸ χῶμα αὐτὸ ἔγινε ἀπὸ τοὺς βράχους τῆς γῆς ὕστερα ἀπὸ πολλὰς βροχάς, πλημμύρας, ἀνέμους, πάγους καὶ ζέστες. Διὰ τοῦτο ἔχει μέσα του ὅ,τι ἔχουν καὶ οἱ βράχοι ἀπὸ τοὺς ὁποίους ἔγινε. Ἄμα τὰ μόρια τοῦ χώματος εἶναι πολὺ μικρὰ τότε λέγομεν ὅτι τὸ χῶμα εἶναι συνεκτικὸν (σφιγκτό, γλίνα κ.λ.π.) δυσκολοδουλεύομενο· ὅταν δὲ εἶναι μεγαλύτερα τότε τὸ λέγομεν ἁμμῶδες ἢ ἁμμουδερό. Μερικὰ ἀπὸ τὰ μόρια τοῦ χώματος διαλυόμενα στὸ νερὸ ἀποτελοῦν τὴν ἀκατέργαστο τροφή τοῦ φυτοῦ, τὴν ὁποίαν θ' ἀπορροφήσῃ, ὅπως εἶδομεν, μὲ τὰς ῥίζας του. Διὰ τὰ διαλυθοῦν ὅμως αἱ τροφαὶ αὐταὶ χρειάζεται αἶρα, νερό, ἀνθρακικὸν ὀξὺ καὶ πράγματα ποῦ σαπίζουν (φυτὰ νεκρά, κόπρον, ὑπολείμματα ζωϊκὰ κ.λ.π.). Εἰς τὴν διαλυτοποίησιν λαμβάνουσι μέρος καὶ τὰ μικρόβια, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται στὰ πράγματα ποῦ σαπίζουν. Ὡστε διὰ τὰ βοηθήσωμεν τὴν διαλυτοποίησιν τῶν τροφῶν, ποῦ εὐρίσκονται στὸ ἔδαφος, καλὸν εἶναι νὰ τροφοδοτοῦμε καὶ τὰ μικρόβια ποῦ θὰ μᾶς ἐξυπηρετήσουν. Τοῦτο τὸ κατορθώνομεν μὲ τὴν κόπρον καὶ τὰ νεκρὰ φυτὰ (χλωρὰ καὶ ξηρά).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ III.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΥ. (Βλέπε εἰκ. II).

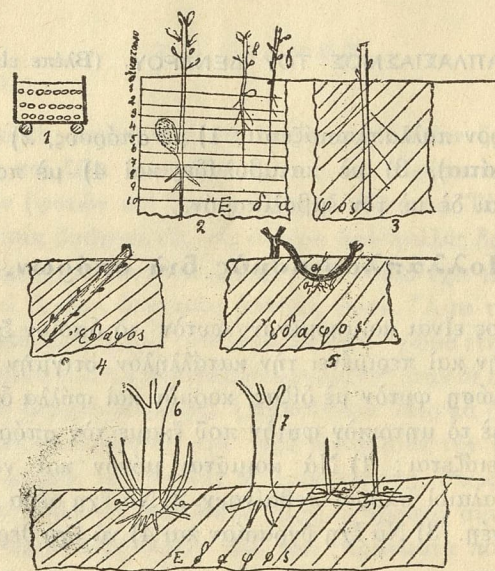
Τὸ δένδρον πολλαπλασιάζεται: 1) μὲ σπόρους, 2) μὲ μοσχεύματα (κομμάτια), 3) μὲ καταβολάδες καὶ 4) μὲ παραφυάδες. Ἐξευγενίζεται δὲ μὲ τὸν ἐμβολιασμόν.

Πολλαπλασιασμὸς διὰ σπόρων.

Ὁ σπόρος εἶναι κοιμησμένον φυτὸν τὸ ὁποῖον ἔχει ἀποθηκεύσει τροφήν καὶ περιμένει τὴν κατάλληλον στιγμήν διὰ νὰ ἐκπνήσῃ καὶ δώσῃ φυτὸν μὲ ῥίζας, κορμὸν καὶ φύλλα ὁμοιάζοντα, λίγο πολὺ, μὲ τὸ μητρικὸν φυτὸν ποῦ ἔκαμε τὸν σπόρον. Διὰ τὰ ἐκπνήσῃ χρειάζεται: 1) Νὰ κοιμᾶται μόνον καὶ νὰ μὴ εἶναι νεκρὸς· οἱ παλαιοὶ σπόροι πεθαίνουν. 2) Νὰ ἔχη αἶρα (δξυγόνον) διὰ ν' ἀναπνέῃ. 3) Νὰ ἔχη ὑγρασίαν καὶ 4) νὰ ἔχη θερμοκρασίαν κατάλληλον.

Τὸν ξηρὸν καὶ ὠριμον σπόρον φυλάττομεν εἰς ἀποθήκην ἀεριζομένην καὶ ὅχι ὑγρὰν μέχρι τῆς ἐποχῆς τῆς σπορᾶς. Εἰς τοιαύτην ἀποθήκην δύναται νὰ ἔχη αἶρα διὰ νὰ ζῇ καὶ ἀναπνέῃ ὥς καὶ θερμοκρασίαν, μερικὰς ἐποχάς, νὰ στερεῖται ὅμως τῆς ἀναγκαίας πρὸς βλάστησιν ὑγρασίας. Ὅταν ὅμως θελήσωμεν νὰ ἐκπνήσῃ καὶ μᾶς δώσῃ φυτὰ τότε τοῦ δίδομεν καὶ τὴν ὑγρασίαν ποῦ τοῦ λείπει. Τοῦτο κάμνομεν σπείροντες τὸν σπόρον εἰς τὸ ἔδαφος σ' ἐποχὴ ποῦ θὰ βοῇ ὅ,τι τοῦ χρειάζεται διὰ νὰ βλαστήσῃ. Τὸ μέρος ποῦ σπείρεται λέγεται Σπορεῖον.

Ὁ σπόρος σπειρόμενος σκεπάζεται μὲ χῶμα διὰ νὰ ἔχη πάντοτε τὴν ὑγρασίαν ποῦ χρειάζεται. Σπείρεται σὲ ὠρισμένον βάθος (εἰκ. II, 2) καὶ οὔτε πολὺ βαθειά, διότι θὰ σαπίσῃ, οὔτε καὶ πολὺ ἑβασθα, διότι θὰ ξηραίνεται εὐκόλα. Ὁ χονδρὸς σπόρος (ἁμύδαλα, καρύδια κλπ) σπείρεται βαθύτερα (3—5 πόντους) καὶ μὲ τὴν μύτην πρὸς τὰ κάτω, οἱ δὲ λεπτότεροι ἀβαθέστερα.



(Εικ. II).

Τρόποι πολλαπλασιασμού του δένδρου.

Ἐπεξήγησις Εἰκ. II.

1)= Στρωμάτωση, ἐντὸς ἄμμου, σπόρων. 2)= Βάθος φυτεύσεως σπόρων α ἁμυγδαλου, β μήλου καὶ γ μορέας. 3)= Κλάδευμα καὶ μεταφύτευσις δενδρυλλίου ἐκ τοῦ σπορείου εἰς τὸ φυτώριον. 4)= Τρόπος φυτεύσεως, μοσχεύματος. 5)= Τρόπος πολλαπλασιασμοῦ διὰ καταβολάδος. 6)= Παραφυάδες κορμοῦ. 7)= Παραφυάδες ῥιζῶν.

Τὸ χῶμα τοῦ σπορείου πρέπει νὰ εἶναι ἀφράτο καὶ κοπρισμένο μὲ χωνευμένην κόπρον. Ἡ σπορὰ γίνεται τὴν ἀνοιξιν. Μερικοὶ, σπόροι (κεράσι, δαμάσκηνο, βερύκοκκο, ἁμύγδαλο, μήλο, ἀχλάδι) φυλλάσσονται πρὸ τῆς σπορᾶς στρωματωμένοι σὲ ὑγρὰν ποταμίαια ἄμμου (εἰκ II, 1), ἀπὸ τὸ φθινόπωρον διὰ τὸ κεράσι, δαμάσκηνο, βύσσινο, ροδάκινο, Δεκέμβριον δὲ διὰ μήλο, ἀχλάδι, ἁμύγδαλο, βερύκοκκο) ἕως ὅτου ξεστάνῃ ὁ καιρὸς τὴν ἀνοιξιν. Μετὰ τὴν σπορὰν διατηρεῖται πάντοτε τὸ χῶμα τοῦ σπορείου μετρίως ὑγρόν. Τὸ μέρος ποῦ θὰ χρησιμοποιηθῇ διὰ σπορείον πρέπει νὰ εἶναι στραγγερὸν, διὰ νὰ μὴ κρατῇ πολὺ νερό, διότι τότε θὰ σαπίσουν οἱ σπόροι.

Στὸ σπορεῖον θὰ μείνουν τὰ φυτά, διὰ νὰ δεχθῶν περιποιήσεις τῶν ποτισμάτων καὶ βοτανισμάτων, ἕνα χρόνον. Ὑστερα μεταφυτεύονται στὸ Φυτώριον, ἀφοῦ κλαδευθῶν (εἰκ II, 3), σὲ ἀποστάσεις 30—60 πόντων. Ἐκεῖ θὰ μείνουν ἕως ὅτου γίνουν διὰ νὰ δεχθῶν τὸ μπόλι καὶ μεγαλώσουν ἀρκετά, ὅπως μεταφυτευθῶν τελικῶς στὴν ὁριστικὴν τῶν θέσιν ποῦ πρέπει νὰ ζήσουν ὅλην τοὺς τὴν ζωὴν (δύο χρόνια κανονικῶς).

Εἴπομεν ὅτι θὰ δεχθῶν τὸ μπόλι στὸ φυτώριον, διότι ὅλα τὰ δένδρα ποῦ θὰ γίνουν ἀπὸ σπόρους εἶναι νόθα (μπαστάρδικα), δηλαδὴ συνήθως μισοάγρια, ποῦ δὲν μοιάζουν μὲ τοὺς γονεῖς τῶν καὶ πρέπει νὰ τὰ ἐξευγενίσωμεν μὲ τὸν ἐμβολιασμό. Τὰ δένδρα ὅμως ποῦ παράγονται μὲ σπόρον ἔχουν πολὺ καλὰς ῥιζες.

Πολλαπλασιασμὸς μὲ μοσχεύματα. (Εἰκ. II 4)

Μόσχευμα εἶναι κομμάτι βλαστοῦ μὲ ἕνα ἕως πέντε μάτια. Κάθε μάτι εἶναι ἕνα ἔμβρυον φυτόν, ὅπως εἶναι τέτοιο καὶ ὁ σπόρος. Ὁ βλαστὸς πρέπει νὰ εἶναι ἐνὸς ἔτους. Κόπτονται τὰ μοσχεύματα μήκους 20-50 πόντων ἀπὸ καλοθρεμμένους βλαστοὺς (βέργες) κατὰ τὸν χειμῶνα ἢ καλλίτερα τὸ φθινόπωρον. Τὸ κάτω μέρος τοῦ μοσχεύματος κόπτεται στρογγυλά κάτω ἀπὸ ἕνα κόμβον ἢ μάτι καὶ σύρριζα σ' αὐτό, τὸ δὲ ἑπάνω μέρος λοξὰ ἑπάνω ἀπὸ ἕνα μάτι καὶ ἀντιθέτως αὐτοῦ. Ἐτσι κομμένα τὰ μοσχεύματα ἢ φυλάσσονται κατὰ μικρὰ δέματα εἰς ἄμμου ὑγρὰν, ὅπως οἱ σπόροι, μέχρι τέλους τοῦ χειμῶνος, ὅποτε φυτεύονται εἰς φυτώριον καλοδουλε-

μένον καὶ καλοκοπρισμένον ἢ φυτεύονται ἀμέσως ἄνευ φυλάξεως. Ἡ φύτευσις γίνεται λοξὰ καὶ ἔτσι ὥστε νὰ μείνῃ ἔξω ἀπὸ τὸ ἔδαφος ἓνα μᾶτι (εἰκ. II, 4). Ἔτσι θὰ γίνουν ἀπὸ τὸ κάτω μέρος ῥίζαι καὶ ἀπὸ τὸ ἐπάνω μέρος βλαστοί. Περιποιούμεθα τὰ νεαρὰ δενδρύλλια ὅπως καὶ ἐκεῖνα ποῦ ἔγιναν ἀπὸ σπόρον.

Μὲ μοσχεύματα ἀποκτῶμεν γρήγορα (σὲ ἓνα χρόνον) φυτὰ ὅμοια ἀκριβῶς μὲ τοὺς γονεῖς των. Δηλαδή δενδρύλλια ποῦ δὲν ἔχουν ἀνάγκη νὰ ἐμβολιασθοῦν. Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν πολλαπλασιάζονται συνήθως ἡ κυδωνιά, τὸ ἀμπέλι, ἡ συκιά, ἡ ἑληά, ἡ λεύκα κλπ.

Πολλαπλασιασμὸς μὲ καταβολάδες (Εἰκ. II 5)

Ἡ καταβολὰς εἶναι μόσχευμα, τὸ ὁποῖον ἀντὶ νὰ κόπτωμεν τὸ λυγίζομεν καὶ τὸ χώνομεν εἰς τὸ χῶμα δίπλα ἀπὸ τὴν μητέρα του. Τὸ ἀποκόπτομεν δὲ (5α) ὅταν κάμῃ ῥίζαν ἀπὸ τὸ χωμένον μέρος (5β) (μετὰ ἓνα ἔτος συνήθως). Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν ἀποκτῶμεν περιορισμένον ἀριθμὸν δενδρυλλίων καὶ τὸ σπουδαιότερον συμπληρώνομεν τὰ κενὰ (ἀργιομάδες) εἰς τὸ ἀμπέλι, Αἱ καταβολάδες γίνονται τὸν χειμῶνα.

Πολλαπλασιασμὸς μὲ παραφνάδες. (Εἰκ. II 6, 7.)

Αἱ παραφνάδες γίνονται φυσικῶς εἴτε εἰς τὸ ὑπὸ τὴν γῆν μέρος τοῦ κορμοῦ τοῦ δένδρου (ἐλαία, συκῇ) (Εἰκ. II 6) ἢ μακρύτερον ἐπὶ τῶν ῥιζῶν (Εἰκ. II 7) (δαμασκηνέα, βυσσινέα, ἀκακία κλπ). Εἶναι φυτὰ, τὰ ὁποῖα ἀναπτύσσουσι ῥίζας παρὰ τὴν βάση των (6α, 7α). Ἀποσπώμενα δύνανται νὰ μεταφυτευθῶσιν. Αἱ παραφνάδες τῶν ῥιζῶν εἶναι κακὸς τρόπος πολλαπλασιασμοῦ, διότι κληρονομοῦν τὸ ἐλάττωμα νὰ κάμουν καὶ αὐταὶ παραφνάδες. Καὶ ἔτσι γεμίζει τὸ χωράφι καὶ πληγώνονται αἱ ῥίζαι μὲ τὴν ἀφαιρέσιν των.

Ἐμβολιασμὸς. (Εἰκ. III, 1—36.)

Ὁ ἐμβολιασμὸς εἶναι ἡ δενδροκομικὴ ἐκείνη ἐργασία, διὰ τῆς ὁποίας ἐξευγενίζομεν ἓνα ἄγριον δένδρον δι' ἄλλης ποικιλίας ἀρεστῆς. Διὰ τῆς ἐργασίας ταύτης μεταφέρομεν ἓνα τεμάχιον

τοῦ δένδρου τῆς ἀρεστῆς ποικιλίας, φέρον τοὐλάχιστον ἓνα μᾶτι καὶ φλοιὸν ἢ καὶ ὀλίγον ξύλον, καὶ θέτομεν ὑπὸ τὸν φλοιὸν τοῦ μεταβαλλομένου δένδρου, ἵνα ἐνωθοῦν καὶ ζήσουν ὁρμονικὰ εἰς τὸ μέλλον. Τὸ τεμάχιον τῆς ἀρεστῆς ποικιλίας λέγεται ἐμβόλιον τὸ δὲ δένδρον ποῦ τὸ δέχεται ὑποκείμενόν. Τὸ ἐμβόλιον θὰ δώσῃ μέρος τοῦ κορμοῦ καὶ τὴν κόμην τοῦ δένδρου τὸ δὲ ὑποκείμενον μέρος τοῦ κορμοῦ καὶ τὰς ῥίζας.

Διὰ νὰ ἐπιτύχῃ ὁ ἐμβολιασμὸς πρέπει 1ον) Νὰ συγγενεύουν τὸ ὑποκείμενον καὶ τὸ ἐμβόλιον. Ἡ ἀμυγδαλῇ, ἡ δαμασκηνέα, ἡ βερυκοκκία καὶ ἡ ροδακινέα ἔχουσι παραδείγματος χάριν συγγένειαν μετὰ τῶν διὰ νὰ ἀλληλοεμβολιασθοῦν, δὲν μπορεῖ ὅμως νὰ ἐμβολιασθοῦν ἢ νὰ ἐμβολιάσουν τὴν μηλέαν καὶ ἀπιδεάν ἢ ἄλλο δένδρον μὲ τὸ ὁποῖον δὲν συγγενεύουν. Τὰς συγγενείας τῶν γνωστῶν δένδρων τὰς γνωρίζομεν. 2ον) Νὰ σηκῶνῃ (ἀποσπᾶται) ὁ φλοιὸς τῶν δένδρων. Τοῦτο εἶναι σημεῖον ὅτι δὲν κοιμοῦνται ταῦτα. 3ον) Νὰ ἔχῃ τὸ ἐμβόλιον ἓνα τοὐλάχιστον μᾶτι καὶ φλοιὸν γύρω του. 4ον) Νὰ ἔλθουν εἰς ἄμεσον ἐπαφὴν ὁ ἐσωτερικὸς φλοιὸς τοῦ ἐμβολίου καὶ τὸ ὑπὸ τὸν φλοιὸν ξύλον τοῦ ὑποκειμένου (τὰ κάμβια) (εἰκ. I, 4β, 5β). 5ον). Νὰ γίνῃ ἡ ἐργασία ταχέως διὰ νὰ μὴ ξηραθοῦν τὰ πρὸς ἐνωσιν μέρη. 6ον) Νὰ μὴ μεσολαβήσουν ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ ξένα σώματα μετὰ τῶν καμβίων. 7ον) Νὰ κρατηθοῦν εἰς τὴν θέσιν των τὸ ἐμβόλιον καὶ ὑποκείμενον μέχρις ὅτου ἐπέλθῃ ἡ συγκόλλησις των. 8ον) Νὰ εὐρίσκωνται σκεπασμένα αἱ πληγαὶ ποῦ γίνονται κατὰ τὸν ἐμβολιασμόν.

Ἐποχὴν διὰ τὸν ἐμβολιασμόν προτιμῶμεν ἐκείνην κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ χυμοὶ τοῦ δένδρου εὐρίσκονται εἰς μετρίαν κυκλοφορίαν, ὅποτε σηκώνει ὁ φλοιός, ἥτοι ξεκολλᾷ εὐκόλως. Τοιαύτας ἐποχὰς ἔχομεν τρεῖς. Ἡ πρώτη εἶναι κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος, ὅτε ἀρχίζει νὰ ξυπνᾷ τὸ δένδρον ἀπὸ τὸ χειμερινόν του ὕπνον (Μάρτιος—Ἀπρίλιος). Ἡ δευτέρα εἶναι ἀφοῦ περᾶσῃ ἡ μεγάλη ὄρμη τῆς βλαστήσεως τῆς ἀνοιξέως (Μάιος—Ἰούνιος). Ἡ δὲ τρίτη εἶναι ἀφοῦ περᾶσῃ ἡ μεγάλη ζέστη τοῦ καλοκαιριοῦ (Αὐγουστος—Σεπτέμβριος—Ὀκτώβριος).

Ἐχομεν δύο κύρια εἶδη ἐμβολιασμοῦ, τὸν ἐνοφθαλμισμὸν καὶ τὸν ἐγκεντρισμὸν. Εἰς τὸν ἐνοφθαλμισμὸν τὸ ἐμβόλιον ἀποτελεῖται ἀπὸ ἓνα μᾶτι μὲ φλοιὸν γύρω του καὶ ἄποτε καὶ ὀλί-

γον ξύλον. Εἰς τὸν ἐγκεντρισμὸν τὸ ἐμβόλιον εἶναι τεμάχιον βλαστοῦ μὲ ἓνα ἢ περισσότερα μάτια (συνήθως δύο). Τὸν ἐνοφθαλμισμὸν μεταχειρίζομεθα περισσότερον διὰ τὸν ἐξευγενισμὸν τῶν ἐκ σπόρου προελθόντων δένδρων εἰς τὸ φυτώριον ἢ ἄλλων δένδρων ἢ κλάδων αὐτῶν ὅχι πολὺ μεγάλων. Δύναται δὲ νὰ ἐκτελεσθῇ καὶ κατὰ τὰς τρεῖς ἐποχάς. Τὸν ἐγκεντρισμὸν χρησιμοποιοῦμεν διὰ τὴν μεταβολὴν μεγάλων συνήθως δένδρων. Ἐνεργεῖται δὲ συνήθως τὴν πρώτην ἐποχὴν.

Ὡς ἐμβόλια μεταχειρίζομεθα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὅπως καὶ εἰς τὰ μοσχεύματα, βλαστοὺς ἑνὸς ἔτους (εἰκ. III, 3), οἵτινες ἔχουν ἀνεπτυγμένους τοὺς ὀφθαλμούς των. Ἐκ τοῦ βλαστοῦ χρησιμοποιοῦμεν τὸ μέσον (εἰκ. III, 3α) καὶ ἀπορρίπτουμεν τὴν βάσιν καὶ τὴν κορυφὴν. Διὰ τὸν ἐμβολιασμὸν τῆς πρώτης ἐποχῆς Μάρτιον—Ἀπρίλιον τὰ ἐμβόλια κόπτονται κατὰ τὸν Ἰανουάριον ἢ Φεβρουάριον, ὅταν ἀκόμη εἶναι κοιμώμενα, καὶ φυλάσσονται παραχωμένα ἐντὸς μετρίως ὑγρᾶς ἄμμου εἰς μέρος ψυχρόν, μέχρι τῆς ἐποχῆς κατὰ τὴν ὁποίαν θὰ εἶναι εἰς θέσιν τὸ ὑποκείμενον νὰ δεχθῇ τὸ ἐμβόλιον. Διὰ τὴν δευτέραν Μάτιον—Ἰούνιον καὶ τρίτην ἐποχὴν (Αὐγουστον—Ὀκτώβριον δὲν πρέπει νὰ διατηρῶνται τὰ ἐμβόλια, ἀλλὰ νὰ κόπτονται οἱ τῆς ἐποχῆς ἐμβολιοφόροι βλαστοὶ κάθε μέρα ἂν εἶναι δυνατὸν ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν.

Διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ ἀφαιρεῖται ὁ ὀφθαλμὸς ἐκ τοῦ ἐμβολιοφόρου βλαστοῦ εἴτε μὲ φλοιὸν μόνον καὶ εἰς σχῆμα τριγωνικὸν (ἀσπίδος) (εἰκ. III, 8, 9, 10) εἴτε καὶ μὲ ὀλίγον ξύλον (εἰκ. III, 4, 5, 6, 7). Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν πρέπει νὰ προσέχωμεν, ἵνα μὴ μείνῃ τὸ πραγματικὸν μάτι εἰς τὸ ξύλον, ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἀπεσπᾶσθῃ τὸ ἐμβόλιον.

Ὁ ἀποσπασθεὶς οὕτω ὀφθαλμὸς (ἐμβόλιον) πρέπει νὰ φέρῃ μαζύ του καὶ τμῆμα τοῦ μίσχου (κοτσανιοῦ) τοῦ φύλλου κατὰ τοὺς ἐνοφθαλμισμοὺς τῆς δευτέρας καὶ τρίτης ἐποχῆς. Ἐκαστος ὀφθαλμὸς τῆς ἐποχῆς (ὅπως θὰ εἶναι οἱ χρησιμοποιούμενοι τὰς δύο τελευταίας ἐποχάς) φέρεται εἰς τὴν μασχάλην ἐνὸς φύλλου. Ἀφαιρεῖται τὸ φύλλον κοπτόμενον μὲ τὸ μαχαίριδιον καὶ ἀφίεται μόνον τὸ μικρὸν τμῆμα τὸ ὁποῖον μᾶς χρειάζεται καὶ διὰ νὰ τὸ πιάσωμεν τὸ ἐμβόλιον ἢ διὰ τῶν χειρῶν ἢ διὰ τῶν χειλέων

καὶ διὰ νὰ μᾶς δείξῃ ὕστερον ἀπὸ 8 ἕως 10 ἡμέρας ἂν ἐπέτυχεν ὁ ἐμβολιασμός. Πράγματι ἂν ἐπισκεφθῶμεν τὰ ἐμβολιασθέντα δένδρα μετὰ 8—10 ἡμέρας καὶ ἐγγίσωμεν τὸ τμῆμα τοῦτο τοῦ φύλλου τοῦ ἐμβολίου ἢ θὰ εὕρωμεν ὅτι τοῦτο πίπτει εὐκόλως ὁπότε ἀποδεικνύεται ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐμβολιασμοῦ, ἢ δὲν θὰ πίπτῃ καὶ τότε εἶναι σημεῖον ὅτι δὲν ἐπέτυχεν ὁ ἐμβολιασμός καὶ ἐξηράνθη τὸ ἐμβόλιον μαζὺ μὲ τὸ τμῆμα τοῦ φύλλου.

Μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὀφθαλμοῦ χαράσσομεν ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου εἰς μέρος καθαρὸν καὶ κατὰ προτίμησιν πρὸς τὸ βορεινὸν μέρος ἓνα κεφαλαῖον T (Εἰκ. III, 11) τοῦ ὁποίου τὸ σκέλος (πόδι) νὰ εἶναι ὀλίγον μακρύτερον τοῦ μήκους τοῦ ἐμβολίου. Μὲ τὴν κοκκαλένιαν λεπίδα τοῦ μαχαίριδιου τοῦ ἐμβολιασμοῦ (Εἰκ. III, 1γ) σηκώνομεν καὶ τὰς δύο γωνίας, ποῦ σχηματίζουν αἱ τομαὶ καὶ ἀνασηκώνομεν τὸν φλοιόν. Τότε εἰς τὸ ἀποκαλυπτόμενον μέρος καὶ κάτωθι τῶν σχηματιζομένων περυγίων θέτομεν τὸ ἐμβόλιον μὲ προσοχὴν καὶ μὲ τὸν ὀφθαλμὸν πρὸς τὰ ἔξω τὸν δὲ ἐσωτερικόν του φλοιὸν (κάμβιον) ἐρχόμενον εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸ ἀποκαλυφθὲν νώπον ξύλον (κάμβιον) τοῦ ὑποκειμένου (Εἰκ. III, 12, 13). Ἡ ἐργασία τῆς ἀφαιρέσεως τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ τῆς τοποθετήσεώς του ἐντὸς τοῦ ὑποκειμένου γίνεται ταχέως. Μετὰ ταῦτα δένεται τὸ ἐμβολιασθὲν μέρος (Εἰκ. III, 14) οὔτε πολὺ σφιγκτὰ οὔτε πολὺ ἀπαλᾶ ἢ μὲ μαλλίνην κλωστὴν ἢ μὲ ῥάφιν (τὸ χόρτον τῶν ἐργοχείρων). Τὸ δέσιμον ἀρχίζει ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω, προσέχωμεν δὲ νὰ μὴ δεθῇ μὲν ὁ ὀφθαλμὸς, νὰ πλησιάζῃ ὅμως πολὺ τὸ δέσιμον πρὸς αὐτόν. Μετὰ 10 ἡμέρας καὶ ἀφοῦ βεβαιωθῶμεν ὅτι ἐπέτυχεν ὁ ἐμβολιασμός τότε ἢ λύνομεν ἐντελῶς τὸ μέρος ἢ χαλαρῶνομεν τὸ δέσιμον. Δὲν πρέπει δὲ ν' ἀφίνομεν ποτὲ σφικτοδεμένο, διότι τότε θὰ μεγαλῶνῃ τὸ μέρος καὶ θὰ χαρακωθῇ μὲ τὸ δέσιμον. Ἀντὶ νὰ κάμωμεν ἀπλοῦν T ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου δυνάμεθα νὰ κάμωμεν ἀνεστραμμένον τοιοῦτον (L) διὰ δένδρα μὲ πολλοὺς χυμοὺς ἢ ῥητινώδεις καὶ γαλακτώδεις ὅπως εἶναι ἡ συκιά καὶ ἡ φιστικιά. Τότε τὸ ἐμβόλιον θὰ ἔχῃ τὴν γωνίαν του πρὸς τὰ ἄνω καὶ οὐχὶ πρὸς τὰ κάτω, θὰ εἰσάγεται δὲ εἰς τὸ ὑποκείμενον ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω. Κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον γίνεται καὶ τὸ δέσιμον. Ὅλα αὐτὰ γίνονται διὰ νὰ ἐμφεύγῃ τὸ γάλα, ἢ ῥητίνη καὶ γενικῶς ὁ πολὺς χυμὸς ποῦ βγαίνει

μέ την τομήν ποῦ ἐκάμαμεν εἰς τοιούτου εἵδους δένδρα καὶ προλαμβάνωμεν οὕτω τὴν μεταβολὴν (ἀποσύνθεσιν) τῶν ὑγρῶν τούτων πέραξ τοῦ ἐμβολίου, τὸ ὁποῖον θὰ κατεστρέφετο.

Τὸν ἐγκεντρισμὸν ἐνεργοῦμεν συνήθως κατὰ τὴν πρώτην ἐποχὴν. Πρὸς τοῦτο κόπτεται τὸ ὑποκείμενον, ἐὰν μὲν εἶναι μικρὸν ὁπωσδήποτε, εἰς τὸν κορμὸν, ἐὰν δὲ μεγάλον, τότε εἰς τοὺς βλαστοὺς ἢ βραχίονας (μπράτσα). Ὁ δεύτερος τρόπος εἶνε προτιμώτερος, διότι οἱ βλαστοὶ εἶναι τρυφερότεροι καὶ περισσότεροι τοῦ κορμοῦ. Συνεπῶς ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐμβολιασμοῦ εἶναι ἀσφαλεστέρα. Οἱ συννηθέστεροι τρόποι ἐγκεντρισμοῦ εἶναι δύο.

1) Ὁ σχιστὸς ἐγκεντρισμὸς (Εἰκ. III, 16—30) καὶ 2) ὁ ὑπόφλοιος στεφανίτης ἐγκεντρισμὸς (Εἰκ. III, 31—36). Καὶ κατὰ τοὺς δύο τρόπους ἀποκόπτεται τὸ ὑποκείμενον. Κατὰ τὸν σχιστὸν ἐγκεντρισμὸν τὸ ἐμβόλιον (μὲ ἓνα ἢ δύο μάτια κόπτεται μὲ κοπτερόν μαχαιριδίου κατὰ δύο πλευρὰς καὶ οὕτως ὥστε νὰ σχηματισθῇ σφήνα εἰς τὴν βάσιν τῆς ὁποίας εὐρίσκεται τὸ ἓνα μάτι (Εἰκ. III, 16, 17). Τὸ ὑποκείμενον σχίζεται. Καὶ σχίζεται μὲν κατὰ τὸ ἥμισυ, ὅταν εἶναι μικρὸν καὶ πρόκειται νὰ δεχθῇ ἓνα ἐμβόλιον (Εἰκ. III, 18, 19, 20), μὲ δλόκληρον δὲ σχισμὴν (Εἰκ. III, 21, 27, 28), ὅταν εἶναι μεγαλειότερον, ὅπως δεχθῇ δύο ἐμβόλια καὶ περισσοτέρας, ἡμισείας κατὰ προτίμησιν, σχισμάς, (Εἰκ. III, 22, 23, 24, 25, 26), ὅπως δεχθῶν περισσότερα ἐμβόλια. Εἰς τὰς σχισμάς τοποθετοῦνται τὰ παρασκευασθέντα ἐμβόλια, εἰς τὰ ὁποῖα δίδεται μικρὰ κλίσις πρὸς τὰ ἔξω (Εἰκ. III, 27, 28, 29), διὰ νὰ συμπέσουν τὰ κάμβια τοῦλάχιστον εἰς ἓνα σημεῖον. Δένονται τὰ ἐμβολιασθέντα μέρη καὶ κατόπιν ὅλαι αἱ πληγαὶ σκεπάζονται μὲ κόλλαν (Εἰκ. III, 28).

Κατὰ τὸν ὑπόφλοιον στεφανίτην ἐγκεντρισμὸν τὸ ἐμβόλιον κόπτεται ἀπλῶς διὰ μαχαιριδίου πρὸς μίαν πλευρὰν ἀντιθέτως τοῦ ἑνὸς ὀφθαλμοῦ ἐν εἵδει πέννας (Εἰκ. III, 31, 32, 33). Τὸ δὲ ὑποκείμενον δὲν σχίζεται. Τὸ ἐμβόλιον θέτομεν ὑπὸ τὸν φλοιὸν τῆς τομῆς (Εἰκ. III, 34, 35, 36) σχίζοντες τοῦτον ὀλίγον καὶ σηκώνοντες διὰ τῆς κοκκαλένιας λεπίδος τοῦ μαχαιριδίου ἐμβολιασμοῦ, ὅπως κάμνομεν εἰς τὸν ἐνοφθαλμισμὸν, διὰ νὰ εἰσέλθῃ εὐκολώτερον καὶ μὴ πληγωθῶν τὰ κάμβια. Δένεται τὸ ἐμβολιασθὲν μέ-

ρος καὶ ἀλείφονται αἱ πληγαί, ὅπως εἰς τὸν σχιστὸν ἐγκεντρισμὸν ἀπὸ τὸν ὁποῖον δὲν διαφέρει κατὰ τὰ ἄλλα.

Ἡ κόλλα τοῦ ἐγκεντρισμοῦ, διότι δὲν ὑπάρχει ἀνάγκη νὰ χρησιμοποιήσωμεν κόλλαν κατὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν, παρασκευάζεται εἴτε μὲ ἄργιλλον (γλίναν) καὶ βοϊδινὴν κόπρον (σβουινιάν) ἢ καλλύτερον μὲ ῥητίνην ξηράν, κερί καὶ λίπος κατὰ τὰς ἀνάλογίας :

Ρητίνη κοπανισμένη (κολοφώνιον ἢ τσαμτσάκις) 4 μέρη

Κερί 2
Λίπος βοϊδινὸς 1

Ἄναμυνγνύομεν ὅλα ἐπὶ τῆς πυρᾶς. Ἀφοῦ λυώσουν τελείως, τότε τὸ ὑγρὸν ῥίπτεται ἀποτόμως εἰς ἀφθόνον ψυχρὸν ὕδωρ. Τὸ οὕτω ἀποτόμως ψυχθὲν μίγμα ἐξάγεται καὶ μαλάσσεται διὰ τῶν χειρῶν ἀρκετὴν ὥραν, μέχρις ὅτου ἀσπίρησῃ καὶ γίνῃ ὁμοιομερές. Πρέπει νὰ ἔχωμεν ἀλείψει τὰς χεῖρας μὲ λάδι διὰ νὰ μὴ κολλᾷ ἡ κόλλα ἐπ' αὐτῶν. Ἡ κόλλα αὕτη εἶναι ἀρίστη, διότι δὲν ξηραίνεται ἀπὸ τὸ κρῦ οὔτε λυώνει μὲ τὴν ζέστη. Χρειάζεται ὅμως νὰ θερμαίνεται ὀλίγον τὴν ἡμέραν τῆς χρησιμοποιήσεώς της εἰς δοχεῖον ψαρόκολλας. Ἀφοῦ καλύψωμεν μὲ τὴν κόλλαν αὐτὴν καὶ μὲ μία σπάτουλα ὅλας τὰς πληγὰς καὶ τὰ ἄνω ἄκρα τῶν ἐμβολίων ῥίπτωμεν ἐπὶ τοῦ ὅλου ὀλίγον χῶμα λεπτόν.

Τὰ ἐμβόλια τῆς πρώτης καὶ δευτέρας ἐποχῆς θὰ βλαστήσουν μετὰ τινὰς ἐβδομάδας ἢ ἡμέρας ἐνῶ τῆς τρίτης ἐποχῆς (φθινόπωρον) θὰ μείνουν κοιμισμένα ὅλο τὸ φθινόπωρον καὶ χειμῶνα καὶ θὰ βλαστήσουν τὴν ἐπομένην ἀνοιξιν. Τὰ ἐνοφθαλμισθέντα τὴν πρώτην περίοδον δενδρόλλια δύνανται ν' ἀποκοπῶσι μετὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ ἐμβολιασμοῦ ὀλίγα ἑκατοστὰ ἄνωθεν τοῦ ἐμβολίου. Τὰ ἐνοφθαλμισθέντα τὴν δευτέραν ἐποχὴν κόπτονται βαθμηδὸν μετὰ τὴν ἐπιτυχίαν ἄνωθεν τοῦ ἐμβολίου καὶ μέχρις ὅτου βλαστήσῃ ὀλίγον τὸ ἐμβόλιον. Ἐφ' ὅσον ἀναπτύσσεται τὸ ἐμβόλιον ἀφαιρεῖται μέρος τοῦ ἄνωθεν αὐτοῦ ὑποκειμένου μέχρις ὅτου τελικῶς ἀπομείνῃ ἓνα μικρὸν τμήμα χωρὶς φύλλα διὰ νὰ δεθῇ ἐπ' αὐτοῦ τὸ ἐμβόλιον. Ἀπότομος ἀφαίρεσις ὅλης τῆς βλαστήσεως τοῦ ὑποκειμένου μπορεῖ νὰ προξενήσῃ μαρασμὸν.

Τὰ ἐνοφθαλμισθέντα τὴν τρίτην περίοδον κλαδεύονται κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος ὀλίγον ἄνωθεν τοῦ σημείου ἐμβολιασμοῦ.

Τὸ ἄνωθεν τοῦ ἐμβολίου μικρὸν τοῦτο τμήμα τοῦ στελέχους χρησιμοποιεῖται ὡς στήριγμα, ὅπως δένεται ἐπ' αὐτοῦ ὁ βλαστὸς τοῦ ἐμβολίου, ἀφαιρεῖται δὲ τὸν ἐπόμενον χειμῶνα.

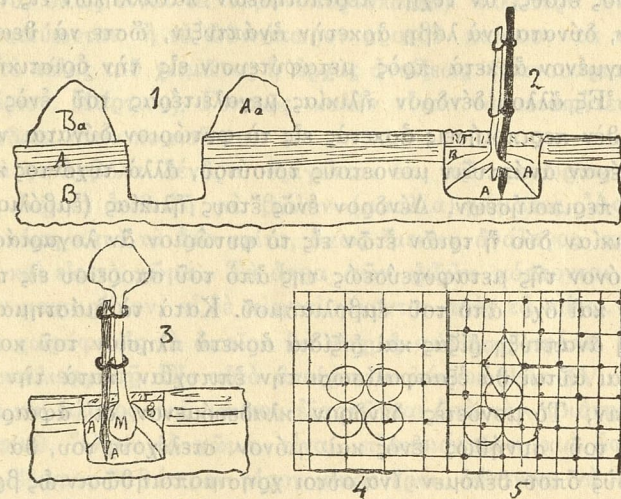
Ὅλα τὰ ἐμβολιαζόμενα ὄχι εἰς τὸ φυτώριον, ἀλλ' ἐπὶ τόπου δένδρα, εἴτε δι' ἐνοφθαλμισμού εἴτε δι' ἐγκεντρισμοῦ, πρέπει ν' ἀσπρίζονται δι' ἀσβεστογάλακτος, ἵνα προστατευθῶσι κατὰ τῶν καυστικῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου. Ἄν δὲν γίνῃ τοῦτο τότε θὰ κινδυνεύσῃ νὰ ξηραθοῦν ἀπὸ ἡλίαςιν.

Τὰ ἐμβόλια, προσβάλλονται, εἰς τὸ σημεῖον, τῆς ἐνώσεως ἐμβολίου καὶ ὑποκειμένου ποῦ σχηματίζεται ἐπουλωτικὸς ἰστός, ἀπὸ τὴν κάμπια μιᾶς πεταλῦδας. Πρὸς ἀποφυγὴν πρέπει νὰ γίνεταί συχνή ἐπιθεώρησις διὰ νὰ φονεύωνται ἡ μικρὰς κάμπιες καὶ νὰ καλύπτεται πάντοτε κάθε προξενουμένη πληγὴ διὰ τοῦ ἐμβολιασμοῦ διὰ κόλλας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ IV.

Φύτευσις τῶν δένδρων (Εἰκ. IV.)

Τὰ ἀναπτυχθέντα εἰς τὸ φυτώριον δένδρα πρέπει νὰ μεταφυτεύωνται εἰς τὴν ὁριστικὴν των θέσιν, εἰς τὸ Δενδροκομεῖον. Μὲ τὴν μεταφύτευσιν τῶν δενδρουλλίων ἀπὸ τοῦ σπορείου εἰς τὸ φυτώριον θὰ χάσουν ταῦτα πολλὰς ρίζας. Ἄν παραμείνωσιν εἰς τὸ φυτώριον πολλὰ χρόνια τότε αἱ ρίζαι θὰ μεγαλώσωσιν καὶ θ' ἀπομακρυνθοῦν ἀπὸ τὸν κορμόν. Πολλοὶ ζητοῦν ν' ἀγοράσωσι καὶ χρησιμοποιήσωσι δένδρα ἀνεπτυγμένα καὶ ἡλικίας πολλῶν ἐτῶν, νομίζοντες ὅτι θὰ μεταφυτευθοῦν εὐκολώτερον καὶ θὰ καρποφορήσωσιν γρηγορότερον. Οὗτοι ἀπατώνται. Διότι κατὰ τὴν ἐκρίζωσιν τῶν μεγάλων τούτων δένδρων θὰ μείνωσιν αἱ περισσότεραι καὶ καλλίτεραι ρίζαι εἰς τὸ ἔδαφος. Συνεπῶς θὰ πᾶνε χαμέναι καὶ δὲν θὰ βοηθήσωσιν νὰ ἐπιτύχῃ ἡ μεταφύτευσις τοῦναντίον ἀφοῦ θὰ κοποῦν τόσαι ρίζαι, εἶναι ἀπαραίτητον, ἂν θέλωμεν νὰ ἐλπίσωμεν εἰς ἐπιτυχίαν, νὰ ἀφαιρέσωμεν καὶ ἀνάλογον μέρος τῆς κόμης. Τὸ μέρος αὐτὸ κατ' ἀναλογίαν θὰ εἶναι μεγάλο. Ἀλλὰ τότε ἀφοῦ οὔτε αἱ ρίζαι μᾶς βοηθοῦν οὔτε ἡ κόμη ὅλη μένει διατὶ νὰ προτιμῶμεν πρὸς μεταφύτευσιν μεγάλα δένδρα καὶ ὄχι μικρά;



(Εἰκ. IV.)

Τρόπος φύτευσεως δένδρου.

Ἐπεξηγήσεις Εἰκ. IV.

1) = Λάκκος ἀνοιγμένος πρὸς φύτευσιν δένδρου. A=στρώμα ἐδάφους καλὸν (ἐπιφανείας). B=στρώμα ἐδάφους κατωτέρας καταστάσεως (ὑπεδάφους). Aa=σωρὸς χώματος ἐπιφανείας. Ba=σωρὸς χώματος ὑπεδάφους.

2) = Φύτευσις δένδρου χωρὶς μπάλλαν χώματος. A=σωρὸς χώματος ἐπιφανείας ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ ὁποίου θὰ καθήσωσιν αἱ ρίζαι τοῦ δένδρου. A=χῶμα ἐπιφανείας διὰ τὸ σκέπασμα τῶν ριζῶν. B=χῶμα ὑπεδάφους μετὰ τὴν ἐξάντλησιν τοῦ χώματος ἐπιφανείας. Γ=ἀπάτητο τριμμένο χῶμα μετὰ τὸ πότισμα.

3) = Φύτευσις δένδρου μὲ μπάλλαν χώματος.

4) = Φύτευσις δένδρων κατὰ τετράγωνον.

5) = Φύτευσις δένδρων κατὰ ῥόμβους.

Ἔχω τὴν γνώμην, ἐπιβεβαιουμένην ὑπὸ τῆς πείρας, ὅτι τὰ δένδρα ἐνὸς ἔτους ἢ τὸ πολὺ δύο ἔτων, κατὰ προτίμησιν ἐνὸς ἔτους, εἶναι τὰ καλλίτερα. Ἐνὸς ἔτους δένδρον, δηλαδή ἐμβολίου ἐνὸς ἔτους, ἂν τύχη, περιποιήσων καταλλήλων εἰς τὸ φυτώριον, δύναται νὰ λάβῃ ἀρκετὴν ἀνάπτυξιν, ὥστε νὰ θεωρηθῇ ἀνεπτυγμένον ἀρκετὰ πρὸς μεταφύτευσιν εἰς τὴν ὀριστικὴν τοῦ θέσιν. Ἐξ ἄλλου δένδρον ἡλικίας μεγαλειτέρας τοῦ ἐνὸς ἔτους μὴ δεχθὲν περιποιήσεις ἀρκετὰς εἰς τὸ φυτώριον δύναται νὰ ἔχη μικροτέραν ἀνάπτυξιν μονοετοῦς τοιοῦτου, ἀλλὰ τυχόντος καταλλήλων περιποιήσεων. Δένδρον ἐνὸς ἔτους ἡλικίας (ἐμβόλιον) θὰ ἔχη ἡλικίαν δύο ἢ τριῶν ἔτων εἰς τὸ φυτώριον ἂν λογαριάσωμεν τὸν χρόνον τῆς μεταφύτευσεως τῆς ἀπὸ τοῦ σπορείου εἰς τὸ φυτώριον καὶ ὅχι ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ. Κατὰ τὸ διάστημα αὐτὸ θὰ ἔχη ἀναπτύξῃ ῥίζας καὶ ῥιζίδια ἀρκετὰ πλησίον τοῦ κορμοῦ. Αἱ ῥίζαι αὐταὶ θὰ ἐξασφαλίσωσι τὴν ἐπιτυχίαν κατὰ τὴν μεταφύτευσιν. Τὸ μονοετὲς δένδρον κλαδευόμενον δι' ἀφαιρέσεως μέρους τοῦ συνήθως ἐνὸς καὶ μόνον στελέχους του, θὰ δώσῃ βλαστοὺς ὅπου θέλομεν. ἵνα οὗτοι χρησιμοποιηθῶσιν ὡς βραχίονες τοῦ μέλλοντος δένδρου. Τοῦτο εἶναι εὐκολώτερον εἰς τὸ μικρὸν δένδρον παρὰ εἰς τὸ μεγάλον. Ὅλα τ' ἀνωτέρω μᾶς πείθουν ὅτι πρέπει νὰ προτιμῶνται τὰ μικρὰς ἡλικίας, ἀλλὰ καλῶς ἀνεπτυγμένα δένδρα. Τοῦτο ὅμως δὲν σημαίνει ὅτι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ μεγαλύτερα τοῦ ἐνὸς ἔτους ἐμβόλια μὲ ἀνεπτυγμένην τὴν κόμην. Τότε ὅμως θὰ πρέπει νὰ μεταφυτευθοῦν ὅχι μόνον ἀπὸ τοῦ σπορείου εἰς τὸ φυτώριον, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ φυτωρίου εἰς ἄλλο φυτώριον καὶ εἰς μεγαλειτέραν ἀπόστασιν διὰ νὰ δυνηθῇ κανεὶς νὰ δώσῃ τὸ σχῆμα ποῦ θέλει. Ἔτσι μὲ δύο ἢ τρεῖς μεταφυτεύσεις κατορθώνεται νὰ κρατηθοῦν αἱ ῥίζαι πλησίον τοῦ κορμοῦ καὶ νὰ δοθοῦν σχήματα σὲ δένδρα ὅπως ἡ ἀπιδιά. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δύναται νὰ μεταφυτεύσῃ κανεὶς δένδρα ὀρισμένου σχήματος (πυραμίδας π. χ. κ.τ.λ.). ἀπὸ τοῦ πολυετοῦς φυτωρίου εἰς τὴν ὀριστικὴν θέσιν. Τοιαῦτα ὅμως δένδρα πρέπει νὰ θεωροῦνται πολυτελείας καὶ προωρισμένα διὰ καλλωπιστικὸν κήπους καὶ ὅχι δενδροκομεῖα συστηματικά.

Ἡ καλλιτέρα ἐποχὴ τῆς φυτεύσεως εἶναι διὰ μὲν τὰ θερμὰ καὶ ξηρὰ μέρη τὸ Φθινόπωρον διὰ δὲ τὰ ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ ἢ

ἄνοιξις. Φθινόπωρον ἐννοοῦμεν τὴν ἐποχὴν μετὰ τὰ πρωτοβόρδια, κατὰ τὴν ὁποίαν ἔχουσι πέσει τὰ φύλλα τῶν φυλλοβόλων δένδρων. Τὰ ἀειθαλῆ (ἐκεῖνα ποῦ δὲν χάνουν τὰ φύλλα τῶν τὸν χειμῶνα, ὅπως εἶναι τὰ λεμονοπορτόκαλλα) καλλίτερα εἶναι νὰ μεταφυτεύωνται ἢ τὸ Φθινόπωρον προτοῦ πιάσουν τὰ κρύα ἢ κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος ἢ ἀρχὰς ἀνοίξεως (Ἰανουάριον, Φεβρουάριον, Μάρτιον). Γενικῶς καλὸν εἶναι νὰ μεταφυτεύωνται τὰ δένδρα, ὅταν κοιμοῦνται.

Τὰ φυλλοβόλα δένδρα ἐξάγονται ἐκ τοῦ φυτωρίου χωρὶς χῶμα, ἐνῶ τὰ ἀειθαλῆ μὲ βῶλον (μπάλλα) χῶματος. Ἀφαιρεῖται ἡ κόμη κατὰ τὰ δύο τρίτα, ὅπως ἔμεινεν ἀνάλογος ποσότης ῥιζῶν καὶ εἰς τὸ χῶμα. Τὰ ἄκρα τῶν ῥιζῶν κόπτονται μὲ κοπτερὸν μαχαιρίδιον, αἱ δὲ πληγαὶ γίνονται πρὸς τὰ κάτω.

Τὸ χωράφι εἰς τὸ ὁποῖον θὰ γίνῃ ἡ φύτευσις πρέπει νὰ ἔχη καλὰ καλλιεργηθῇ. Εἰς αὐτὸ ἀνοίγονται λάκκοι (Εἰκ IV, 1). Τὸ βάθος καὶ πλάτος τοῦ λάκκου ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὴν ποιότητα τοῦ χωραφιοῦ. Ὅσον τὸ χῶμα εἶναι πλουσιώτερον καὶ ἀφρότον καὶ τὸ ἔδαφος βαθύτερον τόσον μικρότεροι δύνανται νὰ γίνουν οἱ λάκκοι, ὅσον δὲ πτωχότερον καὶ ἀβαθέστερον, τόσον μεγαλειότεροι πρέπει ν' ἀνοίγωνται. Κατὰ τὸ ἀνοίγμα τῶν λάκκων τὸ μὲν καλὸ ἐπιφανειακὸν χῶμα (Εἰκ. IV, A) ῥίπτεται εἰς σωρὸν χωριστὰ (Εἰκ. IV, 1 A) καὶ τὸ πρὸς τὸ βάθος δευτερότερον, τοιοῦτον (Εἰκ. IV, 1B) ῥίπτεται εἰς δεύτερον σωρὸν (Εἰκ. 1Ba). Δύνανται ν' ἀνοιχθοῦν οἱ λάκκοι καὶ διὰ δυναμίτιδος. Καὶ μάλιστα δύναται νὰ καλλιεργηθῇ τὸ χωράφι διὰ δυναμίτιδος ἀκόμη καλλίτερον καὶ μετὰ τῶν λάκκων.

Κατὰ τὴν φύτευσιν (Εἰκ. IV, 2) ῥίπτεται τὸ καλὸ χῶμα πρῶτον (Εἰκ. IV, 2a) καὶ ἐπ' αὐτοῦ τοποθετεῖται τὸ δένδρον σὲ βάθος ὅμοιον μὲ ἐκεῖνο ποῦ εἶχε συνηθίσει στὸ φυτώριον ἢ ὀλίγον βαθύτερα (5 πόντους σὲ ἄμμουδερά χωράφια). Ὑστερον προστίθεται καὶ ἄλλον χῶμα τῆς αὐτῆς ποιότητος διὰ νὰ καλυφθῶσιν αἱ ῥίζαι. Ἀμα ὡς κατορθωθῇ τοῦτο ἕνας ἐργάτης μπαίνει μέσα εἰς τὸν λάκκον καὶ πατᾷ τὸ χῶμα. Ἄν τὸ δένδρον φυτεύεται μὲ μπάλαν, (Εἰκ. IV, 3) πρέπει νὰ προσέξῃ ὁ ἐργάτης νὰ μὴ πατήσῃ ἐπ' αὐτῆς. Μετὰ ταῦτα προστίθεται χῶμα ἀναμειγμένον μὲ χωνευμένην κόπρον (ποτὲ ἀχώνευτον) καὶ ἐπα-

ναλαμβάνεται τὸ πάτημα. Αὐτὸ γίνεται μέχρις οὗτοι πλησιάσωμεν νὰ γεμίσωμεν τὸν λάκκον, ὁπότε πρέπει νὰ ποτισθῇ τὸ φυτευθὲν δένδρον. Μετὰ τὸ πότισμα προστίθεται ἡ τελευταία ποσότης χώματος λεπτοῦ (Εἰκ. IV, 2Γ, 3Γ) ἀναμειγμένου μετὰ πολλῆς κόπρου. Κατὰ τὴν φύτευσιν τοῦ δένδρου φυτεύεται συγχρόνως μετ' αὐτοῦ καὶ στῦλος ἐπὶ τοῦ ὁποίου καὶ προσδένεται. Ἀμέσως μετὰ τὸ φύτευμα πρέπει ὁ κορμὸς τοῦ δένδρου νὰ προστατευθῇ κατὰ τοῦ ἡλίου δι' ἀσβεστογάλακτος ἢ λωρίδων λινάτσας ἢ ἐφημερίδων.

Πρὸ πάσης φυτεύσεως πρέπει ν' ἀποφασίζεται ποίου εἶδους δένδρον εὐδοκιμεῖ ἐπὶ τοῦ ὠρισμένου ἐδάφους. Δὲν πρέπει νὰ λησμονῇται ὅτι δὲν εὐδοκιμοῦν ὅλα τὰ εἶδη καὶ ὅλα τὰ ὑποκείμενα δένδρων ἐφ' ὧν τῶν ἐδαφῶν.

Ἡ ἀπόστασις κατὰ τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ φυτεύωνται τὰ δένδρα πρέπει νὰ εἶναι τοιαύτη, ὥστε, ὅταν φθάσουν εἰς μεγάλην ἡλικίαν, νὰ μὴ ἐνωθοῦν αἱ κόμαι των. Ὁ κανὼν αὐτὸς πρέπει νὰ ἀκολουθηθῇ ὅχι μόνον διὰ τὰ ὀπωροφόρα δένδρα, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰ καλλωπιστικά τῶν κήπων καὶ δενδροστοιχιῶν.

Δὲν πρέπει νὰ ἐληρεάζεται κανεὶς μετὰ τὴν ἐντύπωσιν ποῦ θὰ τοῦ προξενήσῃ ἡ μεγάλη σχετικῶς ἀπόστασις κατὰ τὴν φύτευσιν τῶν μικρῶν δένδρων. Πρέπει νὰ ἔχῃ κατὰ νοῦν τὸ μέγεθος τοῦ δένδρου ὕστερον ἀπὸ δέκα καὶ εἰκοσιν ἔτη διὰ τὰ μακρόβια δένδρα. Ἐχόντες αὐτὰ ὑπ' ὄψιν πρέπει νὰ δώσωμεν μικροτέραν ἀπόστασιν διὰ τὰ βραχύβια καὶ μικρόσωμα (ξοδακινέα κυδωνέα) καὶ μεγαλειτέραν διὰ τὰ μακρόβια καὶ μεγαλόσωμα (Ἐλαία, Μηλέα, Καρυδέα). Ἦτοι ἀπὸ 5—12 μέτρων. Πυκνὴ φύτευσις ἰσοδυναμεῖ πρὸς ἀποτυχίαν, ἐνῶ ἀραιὰ φύτευσις ἐξασφαλίζει κέρδη ἐπὶ μακροτέραν σειρὰν ἐτῶν.

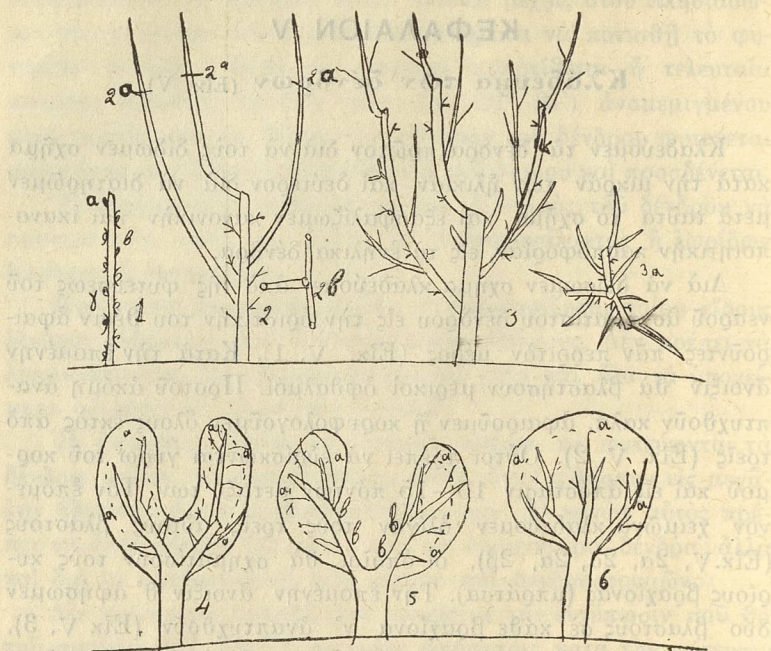
Ἡ φύτευσις δύναται νὰ γίνῃ κατὰ τετράγωνα (Εἰκ. IV, 4), ἢ κατὰ ῥόμβους (Εἰκ. IV, 5). Εἰς τὸν κατὰ ῥόμβους τρόπον θὰ χωρέσουν 15% περισσότερα δένδρα δίδοντες τὴν ἴδια ἀπόστασιν ὅπως εἰς τὸν κατὰ τετράγωνον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ V.

Κλαδεύμα τῶν δένδρων (Εἰκ. V).

Κλαδεύομεν τὰ δένδρα πρῶτον διὰ νὰ τοὺς δίδωμεν σχῆμα κατὰ τὴν μικρὰν τῶν ἡλικίαν καὶ δευτέρον διὰ νὰ διατηρῶμεν μετὰ ταῦτα τὸ σχῆμα καὶ ἐξασφαλίζωμεν κανονικὴν καὶ ἱκανοποιητικὴν καρποφορίαν, εἰς τὰ ἐνήλικα δένδρα.

Διὰ νὰ δώσωμεν σχῆμα κλαδεύομεν ἀπὸ τῆς φυτεύσεως τοῦ νεαροῦ ἀσχηματίστου δένδρου εἰς τὴν ὀριστικὴν του θέσιν ἀφαιροῦντες πᾶν περιττὸν μέρος (Εἰκ. V, 1). Κατὰ τὴν ἐπομένην ἄνοιξιν θὰ βλαστήσουν μερικοὶ ὀφθαλμοί. Πρὸ τοῦ ἀκόμῃ ἀναπτυχθοῦν καλὰ, ἀφαιροῦμεν ἢ κορυφολογοῦμεν ὅλους ἐκτὸς ἀπὸ τρεῖς (Εἰκ. V, 2). Οὗτοι πρέπει νὰ εὐρίσκωνται γύρω τοῦ κορμοῦ καὶ εἰς ἀπόστασιν 10—15 πόντων μεταξύ των. Τὸν ἐπόμενον χειμῶνα κλαδεύομεν ὀλίγον τοὺς τρεῖς αὐτοὺς βλαστούς (Εἰκ. V, 2α, 2α, 2α, 2β), οἱ ὅποιοι θὰ σχηματίσουν τοὺς κυρίους βραχίονας (μπράτσα). Τὴν ἐπομένην ἄνοιξιν θ' ἀφήσωμεν δύο βλαστοὺς σὲ κάθε βραχίονα ν' ἀναπτυχθοῦν (Εἰκ. V, 3), τοὺς δὲ ἄλλους δὲν ἀφαιροῦμεν ἐντελῶς, ἀλλὰ κορυφολογοῦμεν μόλις προχωρήσουν ὀλίγον. Τὸν δευτέρον χειμῶνα ἀφαιροῦμεν ὅσους βλαστοὺς θεωρήσωμεν περιττοὺς (Εἰκ. V, 3α). Τὸν τρίτον καὶ τέταρτον χειμῶνα ἐνεργοῦμεν ἀπλῶς ἀραιώσιν τῶν περιττῶν βλαστῶν καὶ ὅχι κοντοκλάδευμα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπῆρε τὸ δένδρον τὸ σχῆμα τοῦ ἀνοικτοῦ ποτηρίου (Εἰκ. V, 4). Τὸ σχῆμα αὐτὸ εἶναι τὸ καλλίτερον ἀπὸ ὅλα, διότι μπορεῖ τὸ φῶς τοῦ ἡλίου νὰ μπαίνει εἰς τὸ μέσον τοῦ δένδρου ἀπὸ ἐπάνω ἀπὸ τὸ ἀνοικτὸν μέρος. Δὲν πρέπει ὅμως νὰ γίνῃται παρεξήγησις. Τὸ φῶς πρέπει νὰ μπαίνει διὰ νὰ γίνουν φύλλα καὶ καρποὶ καὶ εἰς τὸ κέντρον τοῦ δένδρου, διότι ἂν δὲν μπαίνει φῶς, δὲν θὰ ὑπάρχουν οὔτε φύλλα οὔτε καρποί, ὅπως γνωρίζομεν. Συνεπῶς πρέπει νὰ βοηθῶμεν τὴν ἀνάπτυξιν καρποφόρου βλαστήσεως ἐντὸς τοῦ ἀνοικτοῦ κέντρου καὶ ὅχι ν' ἀφαιρῶμεν αὐτὴν, ὅπως πολὺ κακῶς κάμνουσιν οἱ κακοὶ κλαδευταί. Μὲ δύο λόγια κατὰ τὸ κυπελλοειδὲς (ἐν εἶδη ποτηριοῦ) σχῆμα πρέπει τὸ δένδρον νὰ παρουσιάζῃ ἀνοικτὸν ποτήρι ντυμένο μέσα καὶ ἔξω με



(Εἰκ. V).

Κλάδευσις δένδρων.

Ἐπεξηγήσις Εἰκ. V.

1)=Φύτευσις νεαροῦ δένδρου εἰς τὴν ὀριστικὴν του θέσιν, α, β, καὶ γ,=οἱ τρεῖς ὀφθαλμοί, οἱ ὁποῖοι θὰ διατηρηθοῦν ὅπως δώσωσι τοὺς τρεῖς βραχίονας (μπράτσα) τοῦ δένδρου. Οἱ ἄλλοι θ' ἀφαιρεθῶσιν ἐγκαίρως.

2)=Τὸ δενδρύλιον 1 κατὰ τὸν χειμῶνα. 2α)=Τὰ σημεῖα εἰς τὰ ὁποῖα θὰ γίνῃ τὸ κορυφολόγημα. 2β)=Τὸ ἴδιον δένδρον μετὰ τὸ κλάδευμα, ἐκ τῶν ἄνω βλεπόμενον. 3)=Τὸ δένδρον 2 κατὰ τὸν δεύτερον χειμῶνα. 3α)=Τὸ δένδρον 3 βλεπόμενον ἐκ τῶν ἄνω. 4)=Καλὸν κυπελλοειδὲς σχῆμα μὲ καρποφόρον ἐπιφάνειαν α. 5)=Κακὸν κυπελλοειδὲς σχῆμα διότι ἀφ' ἐνὸς μὲν παρουσιάζει μικροτέραν καρποφόρον ἐπιφάνειαν α καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκθέτει εἰς τὴν ἡλίαν τὸν φλοιὸν εἰς τὰ σημεῖα β. 6)=Σφαιρικὸν σχῆμα μὲ μικροτέραν καρποφόρον ἐπιφάνειαν α τοῦ 4 ἀλλὰ καλλίτερον τοῦ 5, διότι προστατεύει τὸ κέντρον τοῦ κατὰ τοῦ ἡλίου.

φύλλωμα. Πολλοὶ διατηροῦσι τὸ σχῆμα ἀφαιροῦντες πᾶσαν βλάστησιν ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ δένδρου ἐπιτρέποντες οὕτως εἰς τὸν ἥλιον νὰ χαϊδέψῃ τὸν γυμνὸν καὶ ἀνήλιαστον φλοιὸν (Εἰκ. 5, ββββ) Ἄλλ' ὁ τρυφερὸς αὐτὸς φλοιὸς θὰ πάθῃ ἔγκανυμα (ἡλίασιν) ἀπὸ τὰ ἄτοπα χάδιτα τοῦ ζωηροῦ ἡλίου καὶ θὰ νεκρωθῇ. Οὕτω θὰ ἐλαττωθοῦν τὰ ἀγγεῖα τῆς κυκλοφορίας τῶν χυμῶν εἰς τὸν βλαστὸν ἢ βραχίονα, ὅστις ἔπαθε τοιαύτην ζημίαν. Τελικῶς ὁ βλαστὸς αὐτὸς θὰ ἐξασθενισθῇ καὶ θὰ ὑποκύψῃ εἰς τὰς προσβολὰς τῶν ξυλοφάγων ἐντόμων. Ἄν δὲν πρόκειται νὰ διατηρηθῇ ἐπενδεδυμένον τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ἔχοντος σχῆμα κυπελλοειδὲς δένδρου μὲ φύλλωμα, τότε προτιμότερον νὰ ἀφεθῇ τοῦτο νὰ κρατήσῃ τὸ φυσικὸν σφαιρικὸν σχῆμα (εἰκ. V, 6), ἵνα οὕτω προστατεύηται τοῦλάχιστον τὸ κέντρον ἀπὸ τοῦ ἡλίου, διατηρῆται δὲ ἡ καρποφόρος περιφερειακὴ ἐπιφάνεια ἐνδυναμωμένη δι' ἀραιωμάτων.

Ἡ ἀνάπτυξις τῶν βραχιόνων (σταύρωμα) τῶν δένδρων πρέπει ν' ἀρχίζῃ χαμηλὰ (ἀπὸ 50—70 πόντων). Ὅσο μικρότερος (κοντότερος) εἶναι ὁ κορμὸς ἐνὸς δένδρου, τόσον ἰσχυρότερον εἶναι τοῦτο, ὅσο δὲ ὑψηλότερος, τόσον ἀδυνατώτερον. Ὁ κορμὸς δὲν εἶναι παρὰ μία γέφυρα συγκοινωνίας μεταξὺ ῥιζῶν καὶ φυλλώματος. Ὅσο μικροτέρα εἶναι αὕτη τόσο καλλίτερα θὰ γίνεταί ἡ κυκλοφορία. Ἐκτὸς τούτου μικρὸς (κοντὸς) κορμὸς δὲν παθαίνει ἀπὸ ἡλίας διότι σκιάζεται ἀπὸ τὴν κόμη.

Πρὸς προστασίαν τοῦ κορμοῦ καὶ τῶν βραχιόνων τῶν νεοφυτευθέντων δένδρων ἀπὸ τοῦ ἡλίου πρέπει ἢ νὰ σκιάζωνται οἱ γυμνοὶ φλοιοὶ τῶν φυσικῶς διὰ τοῦ φυλλώματος τῆς κόμης ἂν αὕτη εὑρίσκεται πλησίον τοῦ ἐδάφους ἢ τεχνητῶς δι' ἀσβεστογάλακτος.

Ὅταν ἀρχίσωσι τὰ δένδρα νὰ καρποφορῶσι τότε τὰ κλαδεύματα περιορίζονται εἰς τ' ἀπαραίτητα διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ σχήματος, εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τῆς περιττῆς καὶ ἀσθενικῆς ἢ ξηρᾶς βλαστήσεως (κάθαρος) καὶ εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ δένδρου χαμηλὰ πρὸς εὐκολίαν τῶν δενδροκομικῶν ἐργασιῶν (συλλογῆς, κλαδεύματος, ῥαντισμάτων κ.λ.π.) καὶ προστασίαν κατὰ τοῦ ἀνέμου καὶ τοῦ ἡλίου.

Ἐκτὸς τοῦ κυπελλοειδοῦς σχήματος δυνάμεθα νὰ δώσωμεν εἰς τὰ δένδρα καὶ ἄλλα σχήματα, ἂν ἐννοεῖται τὰ δέχονται, ὥς

π. χ. πυραμίδος καὶ ὑπεστηριγμένων ἐπὶ συρμάτων καὶ τοίχων. Τὰ ἄλλα ὅμως σχήματα δὲν ἔχουσιν ἀξίαν ἐν Ἑλλάδι, ὅπου ἀποτυγχάνουσιν, ἢ, ὅπου ἤθελον ἐπιτύχει, ἔστω καὶ μερικῶς, δὲν ἔχουσιν ἄλλην ἀξίαν τῆς καλλωπιστικῆς.

Τὰ κύρια κλαδεύματα γίνονται τὸν χειμῶνα, ὅταν εἶναι κοιμισμένα τὰ δένδρα, διότι τότε δὲν αἰσθάνονται μεγάλην ἀδυναμίαν. Τὰ ἀνοιξιάτικα ἢ καλοκαιρινὰ κλαδεύματα ἐξασθενίζουν τὸ δένδρον.

Δένδρον μὲ κανονικὴν βλάστησιν εὐρίσκεται εἰς ἰσορροπίαν κόμης καὶ ῥιζῶν. Ἡ μὲν εἶναι ἀνάλογος τῶν δέ. "Αν ἐλλατώσωμεν τὴν κόμην πολὺ κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ ἀφήσωμεν τὰς ῥίζας ἀνεπάφους, τότε αἱ ῥίζαι θὰ ἐξαναγκάσωσι τὸ δένδρον νὰ δώσῃ νέαν βλάστησιν ζωηρὰν τὴν ἀνοιξιν. "Αν τοῦναντίον ἀφαιρεθῇ μέρος τῶν ῥιζῶν, χωρὶς νὰ θιχθῇ ἡ κόμη, τότε θὰ ἐξασθενήσῃ ἡ κόμη καὶ θ' ἀδυνατήσῃ τὸ δένδρον ἀναλόγως τοῦ ἀφαιρεθέντος ποσοῦ τῶν ῥιζῶν.

Σημειωτέον ὅτι ὅσον δυνατότερον εἶναι ἓνα δένδρον, τόσον ὀλιγώτερον καρποφορεῖ. Δένδρον μὲ μετρίαν βλάστησιν καρποφορεῖ κανονικῶς. Δένδρον πολὺ ἐξησθενημένον δὲν εἶναι ἱκανὸν οὔτε πρὸς βλάστησιν οὔτε πρὸς καρποφορίαν. Τὴν ζωηρότητα τῆς βλαστήσεως ἐνὸς δένδρου κανονίζει ἡ ἀφθονία τῶν τροφῶν τοῦ ἐδάφους μεταξὺ τῶν ὁποίων τὴν πρώτην θέσιν κατέχει τὸ "Αζωτον (βλέπε Κεφ. VIII). "Αν ὑπάρχῃ πολὺ ἄζωτον στὸ ἐδαφος τότε θὰ ἐμποδισθῇ ἡ καρποφορία καὶ θὰ συνεχίζεται ἡ βλάστησις (μάκρεια βλαστῶν). "Αν ὑπάρχῃ λίγο ἄζωτο, τότε πάλι δὲν θὰ ὑπάρχῃ καρποφορία οὔτε βλάστησις. Μεταξὺ τῶν δύο αὐτῶν καταστάσεων εὐρίσκεται ἡ πρέπουσα κατάστασις τῆς καρποφορίας. Ταύτην ἐπιτυγχάνομεν ἂν : α) λιπαίνομεν μόνον τὸν χειμῶνα καὶ ὅχι τὸ καλοκαίρι ἢ φθινόπωρο, β) ἂν δὲν κλαδεύωμεν τὰ ζωηρὰ δένδρα γ) ἂν κλαδεύωμεν αὐστηρῶς τὰ ἀσθενικὰ δένδρα, δ) ἂν δὲν λιπαίνωμεν μὲ ἄζωτον τὰ ζωηρὰ δένδρα, ε) ἂν λιπαίνωμεν μὲ ἄζωτον καὶ λοιπὰ στοιχεῖα τ' ἀδύνατα δένδρα, στ) ἂν δὲν λιπαίνωμεν τὰ ζωηρῶς κλαδευθέντα δένδρα, ζ) ἂν ἀφαιρέσωμεν μὲ τὸ κλάδευμα μερικὰς ῥίζας ἀπὸ τὰ ζωηρὰ δένδρα.

Τὰ ἀναφερόμενα ἀνωτέρω περὶ κλαδεύματος ἰσχύουσιν διὰ

καρποφόρα δένδρα. Τὰ καλλωπιστικά καὶ τῶν δενδροστοιχιῶν τὰ δένδρα δὲν ἔχουσιν ἀνάγκην πολλῶν κλαδευμάτων παρὰ μόνον κατὰ τὸ φύτευμα. Βραδύτερον τὰ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν ὑπόκεινται εἰς κλαδεύματα καθαρίσματος μόνον καὶ ὅχι ἐπιβραχύνσεως. Κἄποτε μερικά κλαδεύονται χάριν ἀνανεώσεως. Γενικῶς ὅμως τὰ καλλωπιστικά δένδρα καὶ τῶν δενδροστοιχιῶν καλλιεργοῦνται διὰ ν' ἀναπτυχθοῦν φυσικῶς καὶ μᾶς δώσωσι τὸ ἀφθονον πράσινον φύλλωμά των. Τοῦτο δὲν κατορθοῦται μὲ κλαδεύματα. Τοῦναντίον. Τὸ ἀκλάδευτον μᾶς παρουσιάζει ἐκεῖνο ποῦ πρέπει νὰ ἐπιζητῶμεν. Τὰ κωνοφόρα (πεῦκο, κυπαρίσσι) δὲν ἐπιδέχονται κλαδεύματα.

Πρέπει νὰ προνοῇ κανεὶς καὶ ν' ἀφαιρῇ μὴ ἐπιθυμητοὺς κλάδους ὅταν εὐρίσκονται εἰς μικρὰν ἡλικίαν, διὰ νὰ μὴ εὐρεθῇ εἰς τὴν ἀνάγκην καὶ ἀφαιρέσῃ αὐτοὺς ὅταν ἀναπτυχθοῦν πολὺ, διότι θὰ σχηματισθῶσι μεγάλαι πληγαί, αἱ ὁποῖαι ἐπουλῶνονται (κλείνουν) πολὺ ἀργά.

Τὰς μεγάλας πληγὰς περιποιούμεθα διὰ νὰ ἐπουλωθοῦν γρηγορώτερον καὶ μὴ σαπίσῃ τὸ ἐκτεθειμένον ξύλον. Πρὸς τοῦτο καθαρίζονται αὐταὶ διὰ μαχαριδίου, τὸ δὲ γυμνὸν ξύλον καὶ ὅχι ὁ φλοιὸς ἀλείφεται δι' ἐλαχίστης ποσότητος ἢ κατράμιου φωταερίου ἢ καλλίτερον βορδιγαλλείου πολτοῦ πυκνοῦ (θειικοῦ χαλκοῦ καὶ ἀσβέστου) ἢ ἄσπρου ἐλαιοχρώματος, φτιασμένου μὲ ἄβραστον λινόλαδον. Ἡ πίσσα καὶ τὸ κατράμι εἶναι ἐπικίνδυνα δι' εὐαίσθητα δένδρα (ῥοδακινιά κλπ.). Διὰ τῶν τρόπων αὐτῶν προλαμβάνεται ἡ σήψις τοῦ ξύλου, τὸ ὁποῖον σιγὰ-σιγὰ θὰ σκεπασθῇ ἀπὸ τὸν φλοιόν, ὅστις ξαπλώνεται ἐκ τῶν ἄκρων τῆς πληγῆς πρὸς τὸ κέντρον.

Τὰ κλαδεύματα κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ καλοκαίρι, ὁπότε ἔχουν τὰ δένδρα φύλλα, εἶναι πολὺ ἐξασθενητικά εἰς αὐτά. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ περιορίζωνται εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τῶν ἀχρήστων βλαστῶν μόλις ἀναφανοῦν καὶ εἰς τὸ κορυφολόγημα (ὅχι βλαστολόγημα), ὅταν θέλωμεν νὰ περιορίσωμεν κανένα ζωηρότερον ἀπὸ τοὺς ἄλλους συντρόφους τοῦ βλαστόν. Διότι πρέπει νὰ σημειωθῇ, ὅτι πρέπει τὸ δένδρον νὰ εἶναι συμμετρικόν· δηλαδὴ νὰ ἔχῃ ὅλους τοὺς κλάδους του καὶ βραχίονας τῆς αὐτῆς ἡλικίας, ἔχοντας τὴν αὐτὴν δύναμιν. "Αν θέλωμεν ν' ἀδυνατίσωμεν κανένα, τὸν κλαδεύομεν πολὺ τὸν χειμῶνα ἢ τὸν κορυφολογοῦμεν τὴν ἀνοιξιν καὶ

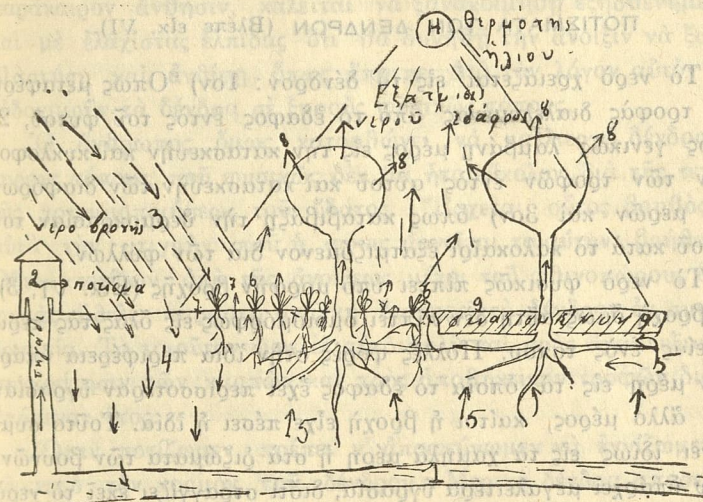
καλοκαίρι. Ἐνῶ κατὰ τὸν ἴδιον χρόνον δυναμώνουν οἱ σύντροφοί του, τοὺς ὁποίους δὲν ἐπειράξαμεν.

Τὰ κλαδεύματα καρποφοροῦντος δένδρου (τὸ ὁποῖον θ' ἀρχίσῃ νὰ καρποφορῇ ἀπὸ ἡλικίας 3—6 ἐτῶν, ἀναλόγως τοῦ εἶδους) περιορίζονται εἰς ἀραιώματα καὶ ἄλλα τοιαῦτα, ὥστε νὰ μὴ παρψηλώσῃ τοῦτο ἢ χάσῃ τὸ σχῆμά του. Πρέπει νὰ ἐπιδιώκεται νὰ ὑπάρχῃ καθε χρόνον ἀρκετῶν πόντων νέα βλάστησις, σχηματιζομένη μέσα σὲ λίγες ἐβδομάδες τὴν ἀνοιξιν, διότι μόνον ἡ βλάστησις αὕτη εἶναι ἐκείνη ὅπου θὰ δώσῃ καρπούς. Τὴν βλάστησιν αὐτὴν τὴν δίδουν ὄχι μόνον τὰ κλαδεύματα, ὅπως εἴπομεν ἂνωτέρω, ἀλλὰ καὶ ἄλλαι δενδροκομικαὶ ἐργασίαι, ὅπως εἶναι τὰ λιπάσματα, τὰ ποτίσματα, ἡ ἀραιώσις τῶν καρπῶν καὶ γενικῶς κάθε ἐργασία ἡ ὁποία θὰ κρατᾷ τὸ δένδρον δυναμωμένον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VI.

ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ (Εἰκ. VI).

Πρέπει νὰ καλλιεργῇται (ὀργώνεται, σκάπτεται, σκαλίζεται) τὸ ἔδαφος εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάρχουν δένδρα (δενδροκομεῖον), διότι μετὰς τῆς ἐργασίας αὐτῆς: 1) Συγκρατεῖται τὸ νερὸ τῆς βροχῆς (φθινοπωρινὰ ὀργώματα καὶ σκαψίματα). 2) Παραχώνεται τὸ χορτάρι ποῦ γίνεται εἰς αὐτὰ (ὀργώματα τοῦ τέλους τοῦ χειμῶνος) καὶ τὸ ὁποῖον ἔτσι θὰ γίνῃ κόπρος ὠφέλιμος διὰ τὰ δένδρα καὶ τροφή διὰ τὰ ὠφέλιμα μικρόβια τοῦ ἔδαφους. 3) Πηγαίνει ἀέρας εἰς τὰς ρίζας, αἱ ὁποῖαι ἔχουσι τόσον μεγάλην ἀνάγκην ἀπὸ τὸ ὀξυγόνον τοῦ διὰ νὰ ἀναπτυχθοῦν. 4) Καταστρέφονται τ' ἄγρια χόρτα ποῦ θὰ βγοῦν τὴν ἀνοιξιν καὶ θὰ κλέψουν τὰς τροφὰς καὶ τὸ νερὸ ποῦ ἦσαν προωρισμένα διὰ τὰ δένδρα (ἀνοιξιάτικα ἐλαφρὰ ὀργώματα) (Εἰκ. VI, 6, 6). 5) Ἐμποδίζουν τὸ νερὸ τοῦ ἔδαφους νὰ φθάσῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν καὶ χαθῇ εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν (Εἰκ. VI, 7), ἂν ψιλοχωματίζεται τὸ χωράφι μετὰ ἐπιπόλαια σκαλίσματα ἀπὸ τῆς ἀνοιξέως μέχρι τοῦ φθινοπώρου (Εἰκ. VI, 9).



(Εἰκ. VI).

Κυκλοφορία τοῦ νεροῦ μέσα στὴ γῆ.

Ἐπεξηγήσεις Εἰκ. VI.

- 1) = Ὑπόγειον νερὸ τοῦ ἔδαφους.
- 2) = Ἀνλῆσις τεχνητὴ τοῦ ὑπογείου ὕδατος διὰ πότισμα.
- 3) = Πότισμα φυσικὸν διὰ βροχῆς.
- 4) = Διεύθυνσις τοῦ νεροῦ τῆς βροχῆς καὶ τοῦ ὑπογείου τοιοῦτου ἐντὸς τοῦ ἔδαφους.
- 5) = Διεύθυνσις τοῦ ὕδατος τοῦ ἔδαφους ἅμα παύσῃ ἡ βροχὴ καὶ τὸ πότισμα καὶ θερμάνῃ ὁ ἥλιος.
- 6) = Ἐξάτμισις τοῦ ὕδατος τοῦ ἔδαφους διὰ τῶν ἀγρίων χόρτων.
- 7) = Ἐξάτμισις τοῦ ὕδατος ἐκ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀκαλλιεργήτου ἔδαφους.
- 8) = Ἐξάτμισις τοῦ ὕδατος τοῦ ἔδαφους διὰ τῶν δένδρων.
- 9) = Παρεμπόδισις τῆς ἐξατμίσεως ἐκ τῆς ἐπιφανείας καλλιεργημένου ἔδαφους μετὰ ἐπιπόλαια σκαλίσματα.

Τὸ νερὸ ἐξατμίζεται, ὅπως πρέπει, μόνον διὰ τῶν δένδρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VII.

ΠΟΤΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ (Βλέπε εικ. VI).

Τὸ νερὸ χρειάζεται εἰς τὸ δένδρον: 1ον) Ὅπως μεταφέρει τὰς τροφὰς διαλελυμένας ἀπὸ τὸ ἔδαφος ἐντὸς τοῦ φυτοῦ, 2) ὅπως γενικῶς λαμβάνη μέρος εἰς τὴν κατασκευὴν καὶ κυκλοφορίαν τῶν τροφῶν ἐντὸς αὐτοῦ καὶ κατασκευὴν τῶν διαφόρων του μερῶν καὶ 3ον) ὅπως καταβιβάσῃ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ φυτοῦ κατὰ τὸ καλοκαίρι ἐξατμιζόμενον διὰ τῶν φύλλων.

Τὸ νερὸ φυσικῶς πίπτει ὑπὸ μορφήν βροχῆς (Εἰκ. VI, 3). Ἡ βροχὴ ὅμως αὕτη δὲν πίπτει ὁμοιομόρφως εἰς ὅλας τὰς περιφερείας ἐνὸς τόπου. Πολλὲς φορὲς στὴν ἴδια περιφέρεια ὑπάρχουν μέρη εἰς τὰ ὁποῖα τὸ ἔδαφος ἔχει περισσοτέραν ὑγρασίαν ἀπὸ ἄλλο μέρος, καίτοι ἡ βροχὴ εἶχε πέσει ἡ ἴδια. Τοῦτο συμβαίνει ἰδίως εἰς τὰ χαμηλὰ μέρη ἢ στὰ ριζώματα τῶν βουνῶν, ὅπου ὑπάρχει μεγαλειτέρα ὑγρασία, διότι στραγγίζει ἐκεῖ τὸ νερὸ ἀπὸ τὰ ὑψηλότερα μέρη, τὰ ὁποῖα συνήθως ὑποφέρουν ἀπὸ ξηρασίαν. Δι' ὅσα λοιπὸν μέρη ὑπάρχει ἔλλειψις νεροῦ χρειάζεται νὰ δοθῇ τοῦτο ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, διότι ἄλλως τὰ δένδρα (μερικὰ περισσότερον) δὲν θὰ μπορούσαν νὰ ζήσουν ἢ, ἂν ἔζων, δὲν θὰ ἔδιδον καρποὺς ἱκανοποιητικούς. Σὲ ξηροὺς τόπους τὸ δένδρον ἔχει τὴν ἀνοιξιν εἰς τὴν διάθεσιν του ἀρκετὴν ὑγρασίαν ἀπὸ τὴν χειμωνιάτικην καὶ ἀνοιξιάτικην βροχὴν. Τὸ προσὸν ὅμως αὐτὸ θὰ ἐξαντληθῇ γρήγορα. Ἐτοί τὸ δένδρον σταματᾷ γρήγορα τὴν βλάστησιν του, πολλὰς δὲ φορὲς ῥίπτει τοὺς καρποὺς του (ἀποβάλλει) λόγῳ τῆς ἐλλείψεως τοῦ ὕδατος. Ἐτοί προτοῦ ἔλθῃ ἀκόμη ὁ χειμῶνας κοιμᾶται χωρὶς νὰ δύναται νὰ χρησιμοποιήσῃ ὅλον τὸν φῶς τοῦ ἡλίου διὰ κατασκευὴν τροφῶν καὶ ἀποθήκευσιν αὐτῶν πρὸς σχηματισμὸν ἀνθοφόρων ὀφθαλμῶν καὶ καρποφόρου ξύλου διὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος. Τέτοιοι κοιμισμένοι δένδροι μὲ ἐλάχιστον ἀπόθεμα τροφῶν θὰ δεχθῇ νερὸ τῆς βροχῆς κατὰ τὸ φθινόπωρον. Τὸ φθινόπωρον ὅμως ὁ καιρὸς εἶναι γλυκύς, ὅπως καὶ κατὰ τὴν ἀνοιξιν. Συνεπῶς τὸ δένδρον ξεγελοῖται καὶ νομίζοντας πῶς ἤλθεν ἡ ἀνοιξὶς ἀνθίζει. Ἀλλὰ ἡ ἀπάτη γρήγορα θ' ἀνακαλυφθῇ, διότι θ' ἀρχίσῃ ὕστερον ἀπὸ ὀλίγον τὸ κρῦο.

Τότε ὅμως θὰ εἶναι ἀργά, διότι ἐνῷ τὸ δένδρον ἐξώδευσεν ὅλην τὴν ἐφεδρείαν τῶν ἀποθηκευμένων ἐντὸς του τροφῶν διὰ τὴν παράκαιρον ἀνθίσιν, καλεῖται νὰ ξανακοιμηθῇ ἐξησθενημένον καὶ μὲ ἐλάχιστας ἐλπίδας ὅτι θὰ δυνηθῇ τὴν ἀνοιξιν νὰ ξαναβλαστήσῃ καὶ ἀνθίσῃ ὅπως ἔπρεπε. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν εἰδοκομοῦν τὰ δένδρα σὲ ξηροὺς φυσικῶς τόπους.

Ὁ ἀνθρώπος ὅμως κατορθώνει νὰ καλλιεργῇ δένδρα σὲ ξηροὺς τόπους, ποῦ φυσικῶς δὲν θὰ ἦτο εὐκόλον, διὰ τῆς τεχνητῆς χρησιμοποίησεως τοῦ ὕδατος. Ἐρχεται οὗτος βοηθὸς εἰς αὐτὰ τὴν στιγμήν ποῦ ἡ φύσις ἀρνεῖται τοιαύτην βοήθειαν. Οὕτω ποτίζων ἀπὸ τῆς ἀνοίξεως μέχρι τοῦ φθινοπώρου, ὅσας φορὰς ἤθελε παραστῇ ἀνάγκη, διατηρεῖ τὸ δένδρον ἐν συνεχεῖ ἐργασίᾳ. Τὸ τοιοῦτον ὠφελεῖ αὐτὸ πολὺ καὶ πρὸς ἀνάπτυξιν καὶ συγκράτησιν τῶν καρπῶν καὶ πρὸς ἀποθήκευσιν τροφῶν διὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος.

Ὅταν ποτίζωμεν, πρέπει ν' ἀποφεύγωμεν νὰ ἐγγίζωμεν μὲ τὸ νερὸ τὸν κορμὸν τοῦ δένδρου. Μερικὰ δένδρα μπορεῖ νὰ πάθουν ἀπὸ ἀσθενείας (π. χ. κομμίωσιν ἢ κόλλαν τῶν ξυνοδένδρων), ὅταν τὸ νερὸ ἐγγίζει τὸν κορμὸν των. Κάθε πότισμα νὰ εἶναι γενναῖον τόσον, ὥστε νὰ πηγαίνῃ τὸ νερὸ βαθειά. Τοῦτο εἶναι ἀπαραίτητο διὰ νὰ ἀναγκασθῇ τὸ φυτὸ νὰ κάμῃ βαθειὰ ρίζας. Ἐνῷ ἂν τὰ ποτίσματα γίνωνται μὲ οἰκονομίαν ὕδατος τότε τὰ δένδρα θὰ ὑποφέρουν ἀπὸ ξηρασίαν, καὶ θὰ γίνουν ἐπιπολαιόρριζα, ἀφοῦ ἡ ὑγρασία θὰ εὐρίσκεται μόλις στὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἔδαφους. Ὡστε καλλίτερον λιγώτερα βαθειὰ ποτίσματα παρὰ πολλὰ καὶ ἐπιπόλαια.

Μετὰ τὸ πότισμα σκαλίζομεν (Εἰκ. VI, 9), ἀλλὰ ἐπιτρέψει τοῦτο τὸ ἔδαφος, Ἄν πρέπει νὰ λησιμονῶμεν ὅτι τὰ σκαλίσματα ὠφελοῦν, ὅπως εἶπομεν. Δύο σκαλίσματα ἀξίζουν ἓνα πότισμα.

Εἶπομεν διὰ τὴν ὠφέλειαν τοῦ νεροῦ. Ἀλλὰ λέγομεν ἐπίσης ὅτι τὸ πολὺ νερὸ βλάπτει διότι διώχνει τὸν ἀέρα ἀπὸ τὸ χῶμα καὶ σπλίζουν αἱ ρίζαι. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ ποτίζωμεν ὅταν ἔχῃ ἀνάγκην τὸ δένδρον καὶ ὅχι ὅταν ἔχωμεν ἡμεῖς εὐκόλιαν. Ἐπίσης νὰ ἐξασφαλίζωμεν τὴν ἀποστράγγισιν, Ἡ ποιότης τοῦ νεροῦ νὰ εἶναι καλὴ, δηλαδὴ νὰ εἶναι τοῦτο πόσιμον. Τὰ ποτίσματα

παύουν κατά τὸν Αὐγούστον, Σεπτέμβριον ἢ μόλις ἀρχίσει νὰ δροσίξη διὰ τὴν σταματήσῃ ἢ βλάστησις καὶ ψηθῇ τὸ ξύλον. Τοῦτο εἶναι ἀπαραίτητον διὰ καλὸν ἑχειμώνιασμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VIII.

ΛΙΠΑΝΣΙΣ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Εἶδομεν ὅτι τὸ δένδρον λαμβάνει μέρος τῶν τροφῶν του (αἱ ὁποῖαι συνολικῶς εἶναι δέκα) ἀπὸ τὸν ἀέρα καὶ μέρος ἀπὸ τὸ ἔδαφος. Καὶ ἡ μὲν τροφή τοῦ ἀέρος εἶναι ἀνεξάντλητος· ἀλλὰ δὲν συμβαίνει τὸ ἴδιον καὶ μετὰς τροφὰς τοῦ ἔδαφους. Τὸ δένδρον ὑποχρεωμένον νὰ μένῃ στὸ ἴδιο μέρος ὅλα του τὰ χρόνια ἐξαντλεῖ σιγὰ σιγὰ τὸ χῶμα ποῦ εἶναι στὴ διάθεσι τῶν ῥιζῶν του, δηλαδή ἐξοδεύει τὰς τροφὰς, αἱ ὁποῖαι εἶνε ὠρισμένης ποσότητος, εἰς τὸ ὠρισμένον χῶμα ποῦ εὐρίσκονται αἱ ῥίζαι. Ἐξ ἄλλου ὅλα τὰ ἔδαφῃ δὲν μοιάζουν, διότι δὲν ἔγιναν ἀπὸ τὸν ἴδιον βράχο. Ὡστε ἓνα χῶμα μπορεῖ νὰ εἶναι πλούσιον ἢ πτωχὸν εἰς ἓνα ἢ περισσότερα εἶδη τροφῆς. Τὰ φυτὰ καὶ τὰ δένδρα πέρνουν ἀπὸ τὸ χῶμα ἑπτὰ ἀπαραίτητα εἶδη τροφῶν, ἦτοι τὸ ἄζωτον, τὸ φωσφόρον, τὸ κάλι (ποτάσσα), τὸ θεῖον, τὸν σίδηρον, τὴν ἄσβεστον καὶ τὸ μαγνήσιον. Τὰ εἶδη αὐτὰ διὰ νὰ συνεννοοῦμεθα τὰ λέγομεν Στοιχεῖα. Ἀπὸ ὅλα αὐτὰ τὰ στοιχεῖα θέλει περισσσότερον τρία. Αὐτὰ τελειώνουν ἢ λιγοστεύουν διὰ νὰ γίνῃ ἓνα ἔδαφος ἄγονον ἢ πτωχόν. Ἀπὸ τὰ ἄλλα τέσσαρα ὑπάρχει πάντα ἀρκετὴ ποσότης, ὥστε νὰ μὴν ἀνησυχῶμεν, μήπως σωθοῦν, ἐκτὸς εἰς ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις. Τὰ τρία αὐτὰ, ὑποκείμενα εἰς ἐλάττωσιν στοιχεῖα εἶναι τὸ ἄζωτον, τὸ φωσφόρον καὶ ἡ ποτάσσα ἢ κάλι. Ἰδού μερικά γνωστὰ μέρη ποῦ συναντῶμεν αὐτὰ τὰ στοιχεῖα: τὸ ἄζωτον εὐρίσκεται μέσα στὸ νίτρον, στὴν ἄμμωνία. Τὸ φωσφόρον στὰ κόκκαλα. Τὸ Κάλι εὐρίσκεται στὴ στάκτη. Ὅλα δὲ καὶ τὰ δέκα στοιχεῖα, (ποῦ ἀποτελοῦν κυρίως τὴν τροφήν τῶν φυτῶν), εὐρίσκονται μέσα εἰς αὐτὰ τὰ φυτὰ. Ὡστε, ἂν δίδωμεν εἰς τὰς ῥίζας τοῦ δένδρου νεκρὰ φυτὰ ἢ κόπρον, ἢ ὁποῖα δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ φυτὰ, τὰ ὁποῖα ἐπέρασαν ἀπὸ τὸ στομάχι τοῦ ζῴου, ἢ σώματα τὰ ὁποῖα ἔχουν μέρος ἢ ὅλα τὰ θρεπτικὰ στοιχεῖα τῶν φυτῶν, τότε τὸ δένδρον θὰ εὐρί-

σκεται πάντοτε δυναμωμένον καὶ ὥς ἐκ τούτου πάντοτε νέον καὶ ἱκανὸν νὰ καρποφορῇ. Ἡ ἐργασία αὕτη τῆς προσθήκης εἰς τὸ ἔδαφος τοῦ δενδροκομείου σωμάτων, τὰ ὁποῖα ἔχουν θρεπτικὰ στοιχεῖα ὡφέλιμα διὰ τὰ δένδρα, λέγεται Λίπανσις τὰ δὲ σώματα αὐτὰ Λιπάσματα. Διὰ τῆς ἐργασίας τῆς λιπάνσεως διατηροῦμεν ἓνα ἔδαφος γόνιμον, δηλαδή ἱκανὸν νὰ συντηρῇ καλῶς τὰ δένδρα καὶ τὰ φυτὰ, ἢ κάμνομεν τοιοῦτον ἔδαφος ἀκόμη γονιμότερον ἢ μεταβάλλομεν πτωχὸν ἔδαφος εἰς γόνιμον. Γενικῶς δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι ἡ τεχνητὴ λίπανσις εἶναι ἀπαραίτητος ἂν θέλωμεν νὰ καλλιεργῶμεν με κέρδη.

Ἄς ἴδωμεν πῶς θὰ προσθέσωμεν τὰ τρία κύρια θρεπτικὰ στοιχεῖα, ἦτοι τὸ ἄζωτον, τὸ φωσφόρον καὶ τὸ κάλι καὶ πῶς ὠφελοῦν ταῦτα τὰ δένδρα. Τὸ ἄζωτον κάμνει ζωηρὸν τὸ δένδρον καὶ δίδει φύλλα μεγάλα καὶ ἀφράτο ξύλο. Τὸ φωσφόρον βοηθεῖ τὴν καρποφορίαν, πρωϊμότητα ὠριμάνσεως τῶν καρπῶν καὶ ἀντοχήν τοῦ δένδρου. Τὸ κάλι βοηθεῖ εἰς τὴν παραγωγὴν ξύλου καὶ καλῆς ποιότητος καρπῶν. Ἄζωτον ὑπάρχει πάντοτε λίγο στὸ ἔδαφος, διότι ξεπλύνεται εὐκολα. Φωσφόρον δὲν ἔχουν τὰ Ἑλληνικὰ ἔδαφῃ παρὰ λίγο. Κάλι ἔχουν συνήθως πολὺ τὰ Ἑλληνικὰ χῶματα.

Τὰ φυτὰ ἔχουσιν ὅλα σχεδὸν τὰ στοιχεῖα, ἰδίως δὲ τὸ ἄζωτον, τὸ φωσφόρον καὶ τὴν ποτάσσαν. Διότι ὅμως δὲν εἶναι εὐκόλον πάντοτε νὰ λιπαίνωμεν με φυτὰ, καταφεύγομεν εἰς τὴν κόπρον, ἢ ὁποῖα προέρχεται ἀπὸ φυτὰ. Ἡ κόπρος εἶναι πολὺτιμον ὕλικόν, διότι ἐκτὸς τοῦ ὅτι εἶναι λίπασμα, κάμνει καὶ τὸ χῶμα ἀφράτο καὶ ὑγροσκοπικόν (ν' ἀπορροφᾷ καὶ κρατᾷ ὑγρασίαν). Μόνον ποῦ ἔχει λίγο περισσότερον ἄζωτον καὶ λιγώτερο φωσφόρον ἀπὸ ὅ,τι πρέπει. Καὶ ἔτσι ἂν λιπάνωμεν μόνον με πρώτης ποιότητος κόπρον, τότε τὰ δένδρα θὰ ζωηρέψουν καὶ θὰ κάμουν ἀφράτο ξύλο, ὅχι δὲ καρπούς, διότι ὑπάρχει λίγο φωσφόρον. Πρέπει νὰ σημειώσωμεν, ὅτι πολὺ ἄζωτον κάμνει κακὸν γενικῶς στὰ δένδρα. Ἄν ὅμως ὑπάρχη καὶ πολὺ φωσφόρον, τότε μόνον καλὸ κάμνει τὸ ἄζωτον. Ἄν οὕτω προσθέσωμεν εἰς τὴν κόπρον φωσφορικὸν λίπασμα τότε τὴν κάμνωμεν τελειότερον λίπασμα, διότι διορθώνομεν τὴν κακὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἄζωτου. Κόπρον πρέπει νὰ προσθέσωμεν 2—5 χιλιάδας ὀκάδας

κατὰ στρέμμα, ἀναλόγως τῆς καταστάσεως τοῦ ἔδαφους καὶ τοῦ κλίματος.

Ὅπου δὲν ὑπάρχει διαθέσιμος πολλὴ κόπρος, ἀναγκαζόμεθα νὰ καταφύγωμεν εἰς ἄλλα μέσα διὰ νὰ λιπάνωμεν τὰ δένδρα. Ἀποῦ ἐμάθαιμεν ποῖαι εἶναι αἱ τροφαὶ (τὰ στοιχεῖα) ποῦ χρειάζονται στὰ φυτὰ, εὐκολον εἶναι καὶ νὰ τὰς παρασκευάσωμεν τεχνητῶς μὲ διαφόρους ἐνώσεις (ἀλάτια) περιεχοῦσας καὶ τὰ τρία στοιχεῖα (Ἀζωτον, Φωσφόρον καὶ Κάλι). Αὐτὰς τὰς ἐνώσεις τὰς ὀνομάζομεν χημικὰ λιπάσματα. Καὶ ἂν μὲν ἔχουν ἓνα στοιχεῖον λέγονται ἀπλὰ χημικὰ λιπάσματα, ἂν δὲ ἔχουν δύο ἢ τρία λέγονται σύνθετα χημικὰ λιπάσματα. Τὰ χημικὰ λιπάσματα πωλοῦνται στὸ ἐμπόριον σὲ σάκκους σφραγισμένους τῶν 39 καὶ 78 ὀκάδων. Ὁ ἔμπορος εἶναι ὑποχρεωμένος νὰ ἔχη γραμμένον ἀπ' ἑξῶ ἀπὸ τὸν γεμάτον μὲ λίπασμα σάκκον τὸ εἶδος καὶ τὸ ποσὸν ἐκάστου στοιχείου σὲ ἑκατὸ μέρη λιπάσματος. Παραδείγματος χάριν, ἂν ἔχη ὁ σάκκος τρεῖς ἀριθμούς, ὅπως τρία εἶναι καὶ τὰ στοιχεῖα ποῦ θὰ μᾶς χρειασθοῦν (Ἀζωτον - Φωσφόρον - Κάλι) καὶ οἱ ἀριθμοὶ αὗτοι εἶναι γραμμένοι ὡς τύπος 4-10-10 σημαίνει ὅτι τὸ λίπασμα τοῦ σάκκου περιέχει σὲ ἑκατὸ ὀκάδες λιπάσματος 4 ὀκ. Ἀζωτον ὑπὸ μορφὴν θεικῆς ἀμμωνίας ἢ νίτρου, 10 ὀκ. φωσφόρον (πεντοξίδιον τοῦ Φωσφόρου) ὑπὸ μορφὴν ὑπερφωσφορικὴν καὶ 10 ὀκάδες Κάλι (ὀξίδιον Καλίου) ὑπὸ μορφὴν κατὰ προτίμησιν θεικοῦ Καλίου ἢ γλωριούχου Καλίου. Θεωρῶ καθῆκον μου νὰ συστήσω εἰς ὅλους ἐκείνους οἱ ὁποῖοι πρόκειται νὰ κάμουν χρῆσιν χημικῶν λιπασμάτων νὰ προσέχουν πολὺ εἰς τὴν ποιότητα αὐτῶν. Πρέπει νὰ ζητοῦν ἀπὸ τὸν ἔμπορον νὰ ἐγγυηθῇ: 1) Ὅτι ταῦτα ἔχουν τὰ διάφορα νούμερα ἀντιπροσωπεύοντα Ἀζωτον, Πεντοξίδιον Φωσφόρου διαλυτὸν εἰς ὕδωρ ἢ κιτρικὸν διάλυμα καὶ ὀξίδιον Καλίου καὶ 2) ὅτι εὐρίσκονται ὑπὸ ὀρισμένην κατάστασιν. Μὲ ἄλλους λόγους μπορεῖ δύο λιπάσματα τοῦ αὐτοῦ τύπου νὰ εἶναι διαφόρου ποιότητος. Ἡ ποιότης καννίζεται ἀναλόγως τῆς χρησιμοποίησεως ἐκάστου στοιχείου ὑπὸ τοῦ φυτοῦ καὶ τοῦ ἀποτελέσματος ποῦ θὰ φέρῃ ἐπ' αὐτοῦ. Ἡ σειρὰ ποῦ γράφονται οἱ ἀριθμοὶ εἶναι πάντοτε ἡ ἰδίᾳ, δηλαδὴ πρῶτον τὸ Ἀζωτον, δεύτερον τὸ Φωσφόρον καὶ τρίτον τὸ Κάλι. Ὡστε ἂν ὁ σάκκος γράφῃ 0—16—0 σημαίνει ὅτι τὸ λίπασμα

εἶναι μόνον φωσφοροῦχον μὲ δέκα ἔξ ὀκάδες φωσφόρον (φωσφορικὸν ὀξύ) σὲ ἑκατὸν ὀκάδες λίπασμα. Μὲ τὸ ἴδιον σύστημα, ἂν θελήσωμεν νὰ λογαριάσωμεν τὴν κόπρον, θὰ εὐρωμεν αὐτὴν νὰ ἔχη πᾶνω - κᾶνω σὲ ἑκατὸν ὀκάδες τὰ τρία θρεπτικὰ στοιχεῖα σὲ ἀναλογία 0,5—0,25—0,5 ἢ σὲ χίλιες ὀκάδες 5—2½—5. Δηλαδὴ εἶναι ἡ κόπρος λίπασμα πολὺ ἀραιὸν καὶ μὲ πολὺ λίγον φωσφόρον. Δυνάμεθα ὅμως νὰ τὴν τελειοποιήσωμεν, ἂν ἀνακατέψωμεν μὲ αὐτὴν λίπασμα 0—16—0 (φωσφοροῦχον) εἰς ἀναλογίαν 5 ὀκ. λίπασμα δι' 100 ὀκάδες κόπρου.

Τὸ συνηθέστερον χημικὸ λίπασμα στὴν Ἑλλάδα διὰ τὰ δένδρα καὶ ἀμπέλια εἶναι τοῦ τύπου 4—10—10 ἢ 4—10—5. Μόνον γιὰ τὰ ξυνοδένδρα (λεμονοπορτόκαλλα) γίνεται χρῆσις τοῦ λιπάσματος 6—8—8, διότι τὰ δένδρα αὐτὰ θέλουν περισσότερον Ἀζωτον ἀπὸ τὰ ἄλλα δένδρα. Δὲν αποκλείεται ὅμως νὰ κάμῃ χρῆσιν κανεὶς καὶ ἀπλῶν χημικῶν λιπασμάτων, παραδείγματος χάριν φωσφορούχων διὰ νὰ καρποφορήσουν καλλίτερον ζωηρὰ δένδρα καὶ Ἀζωτούχων διὰ νὰ δυναμώσουν ἐξησθενημένα δένδρα. Αὐτὰ πλέον εἶναι ζητήματα πειραματισμοῦ ἢ πείρας ἢ καὶ κρίσεως.

Ἡ ποσότης τῶν χημικῶν λιπασμάτων (4—10—10 ἢ 4—10—5) πρέπει νὰ εἶναι 80—120 ὀκάδων (2—3 ἡμισάκκων) κατὰ στρέμμα. Λεπτομερείας διὰ τὴν χρῆσιν δίδουν οἱ ἔμποροι τῶν χημικῶν λιπασμάτων, (ἡ Ἑλληνικὴ Ἑταιρία χημικῶν λιπασμάτων παρέχει χρησιμολογίαν ὁδηγίαν περὶ λιπασμάτων) καὶ οἱ ἀρμόδιοι γεωργικοὶ ὑπάλληλοι.

Ἐκτὸς τῶν τριῶν στοιχείων, ποῦ ἀναφέραμεν, μπορεῖ τὸ δένδρον νὰ μὴ εὕρῃ στὸ ἔδαφος καὶ ἄσβεστον. Χωρὶς ἄσβεστον δὲν εὐδοκίμοῦν πολλὰ δένδρα. Ἄν δὲν ἀφρίξῃ τὸ γῶμα, ὅταν τοῦ ῥίψωμεν ξυνὸ ἢ σπέρτο τοῦ ἀλατιοῦ, σημαίνει ὅτι δὲν ὑπάρχει ἄσβεστος. Ἄν ἀφρίξῃ, τότε ὑπάρχει ἀρκετὴ.

Ὁ χημικὸς εὐρίσκει καλλίτερα, ἂν ὑπάρχῃ ἄσβεστος. Ἄν βεβαιωθῶμεν διὰ τὴν ἑλλειψιν, τότε φροντίζομεν νὰ προσθέσωμεν ἢ στάκτες καὶ σκουπίδια ἀπὸ ἄσβεστοκάμινον ἢ ἄλεσμένο μάρμαρον ἢ παλιασβέστη ἄχρηστο δι' ἄλλας ἐργασίας ἢ γύψον. Προσθέτομεν ἀπὸ αὐτὰ 100—200 ὀκάδες εἰς τὸ στρέμμα. Ὅπου μπορεῖ κανεὶς νὰ σπείρῃ εἰς τὸ δενδροκομεῖον κατὰ τὸ

φθινόπωρον λούπινα εἰς τὰ μὴ ἀσβεστώδη ἢ κουνιά ἢ βίκο εἰς τὰ ἀσβεστώδη ἐδάφη καὶ τὰ παραχώρη, ὅταν εἶναι στὸ ἄνθος τῶν καὶ τρυφερά καὶ ὄχι ξυλοποιημένα, τότε εἶναι σὰν νὰ ἐπρόσθεσε κοπριά πού ἔχει μόνον ἄζωτον. Καλὸν διὰ τοῦτο εἶναι νὰ προσθέτωμεν μὲ τὴν σπορὰν τοῦ φθινόπωρου καὶ 40—80 δκάδες φθινὸν χημικὸ λίπασμα τύπου 0—16—0 (φωσφοροῦχον) ἢ 0—12—6 (φωσφοροκαλιούχον) ἂν εἴμεθα βέβαιοι ὅτι τὸ χωράφι δὲν ἔχει καὶ Κάλι. Ὁ τρόπος αὐτὸς τῆς λιπάνσεως λέγεται χλωρὰ λίπανσις. Εἶναι δὲ ἐν συνδυασμῷ μὲ λίπανσιν διὰ φωσφοροκαλιούχου λιπάσματος ὁ μᾶλλον ἀξιούστατος τρόπος λιπάνσεως.

Τὰ λιπάσματα πρέπει νὰ προστίθενται τὸ φθινόπωρο, τὸ δὲ ἄζωτοῦχον (ιδίως τὸ νίτρο) κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος ἢ ἀρχὰς ἀνοιξέως, ποτὲ δὲ τὸ καλοκαίρι ἢ φθινόπωρο. Διότι μὲ τὸν πρῶτον τρόπον τῆς λιπάνσεως θὰ βοηθηθῇ τὸ δένδρον τὴν ἀνοιξιν νὰ βλαστήσῃ καὶ μακρύνῃ τοὺς νέους βλαστοὺς σὲ λίγες ἑβδομάδες, ὕστερα δὲ θὰ σχηματίσῃ τροφὰς διὰ τοὺς καρποὺς καὶ τὴν ἐπομένην καρποφορίαν. Τέτοιο δένδρο διπᾶ λιγότερο καὶ ξεχειμωνιάζει καλλίτερά. Μὲ τὸν δεύτερον τρόπον (καλοκαιρινὴ καὶ φθινοπωρινὴ λίπανσις) συνεχίζεται ἡ βλάστησις καὶ δὲν περισσεύουν τροφὰς γιὰ ὠρίμανσιν καρπῶν καὶ ἀποθήκευσι γιὰ μέλλουσαν καρποφορίαν. Τέτοια δένδρα διποῦν εὐκόλα, ὑποφέρουν ἀπὸ καρποπτώσιν καὶ ξεχειμωνιάζουν ἄσχημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΧ.

ΕΧΘΡΟΙ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ.

Ὡς ἐχθροὺς τῶν δένδρων θεωροῦμεν 1ον) τὰς ἀσθενείας, 2ον) τὰ ἔντομα, 3ον) τὸν ἥλιον, 4ον) τὰς μεγάλας πληγὰς καὶ 5ον) τοὺς παγετούς.

Ἀσθενεῖαι τῶν δένδρων.

Ὅπως ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῷα ὑποφέρουν ἀπὸ ἀσθενείας, ἔτσι τὰ δένδρα ὑποφέρουν ἐπίσης. Ὅλοι θὰ ἔχουν παρατηρήσει ὅσα φύλλα, στοὺς καρποὺς καὶ στοὺς κλάδους μερικῶν δένδρων

στίγματα κανονικὰ ἢ ἀκανόνιστα διαφόρων σχημάτων, μεγεθῶν καὶ χρωμάτων. Αὐτὰ τὰ στίγματα προκαλοῦνται ἀπὸ ἄλλα κατώτερα μικροσκοπικὰ φυτὰ (μύκητας ἢ μικρόβια), τὰ ὁποῖα ζοῦν εἰς βάρος τῶν ἀνωτέρω φυτῶν καὶ δένδρων. Φανερόνεται ἡ ἀσθένεια ὄχι μόνον μὲ στίγματα, ἀλλὰ καὶ μὲ σοβαρώτερα ἄλλα δείγματα, ὅπως εἶναι παραδείγματος χάριν ἡ κόλλα τῆς κερασιᾶς, τῆς ῥοδακινιάς, τῆς βερυκοκκιάς καὶ τῶν ξυνοδένδρων ἢ ὅπως εἶναι τὸ σάπισμα καὶ πέσιμον τῶν καρπῶν καὶ ἀδυνατίσις ἢ ἀποξήρανσις τῶν δένδρων.

Εὐτυχῶς αἱ περισσότεραι ἀσθενεῖαι τῶν δένδρων δύνανται νὰ καταπολεμηθοῦν καὶ προληφθοῦν. Τὰ ἑναντίσματα μὲ πολτὸν θεικοῦ χαλκοῦ (βλέπε ἐπόμενον κεφάλαιον) προλαμβάνουν τὰς ἀσθενείας καὶ ἐμποδίζουν τὴν ἐξάπλωσιν αὐτῶν. Ἐναντίον τῶν ἀσθενειῶν ἐνεργεῖ καὶ τὸ φῶς καὶ ὁ ἀέρας. Τὰ μικρόβια τῶν ἀσθενειῶν τῶν δένδρων ἀναπτύσσονται εἰς τὴν σκιάν καὶ τὴν ὑγρασίαν. Σὲ ἀραιωμένον δένδρον διὰ καταλλήλων κλαδευμάτων εἰσέρχεται παντοῦ τὸ φῶς καὶ κυκλοφορεῖ ἐλευθέρως ὁ ἀέρας ὥστε νὰ μὴν συγκρατῇται ὑγρασία πρὸς ἀνάπτυξιν τῶν ἀσθενειῶν. Φύτευμά τῶν δένδρων εἰς ἀραιὰς (κανονικὰς) ἀποστάσεις δίδει ἐπίσης φῶς καὶ ἀέρα. Ἐνδυνάμωσις ἐξ ἄλλου τῶν δένδρων διὰ λιπάσμάτων καὶ ποτισμάτων τὰ κάμνει ἀνθεκτικὰ εἰς τὰς προσβολὰς τῶν ἀσθενειῶν.

Ἔντομα τῶν δένδρων.

Ποιὸς δὲν γνωρίζει τὰ ἔντομα (μαμούνια), ὅπως εἶναι ἡ ψύρες, ἡ μελίγκρα, ἡ μυῖγες; Ὅπως ὑπάρχουν φύλλοι, ψεῖρες, κοριοί, καὶ ἄλλα ἔντομα ἐνοχλοῦντα τὰ ζῷα, ἔτσι ὑπάρχουν καὶ ἔντομα ἐπιβλαβῇ εἰς τὰ φυτὰ καὶ τὰ δένδρα. Τὸ μαύρισμα τῶν φύλλων μερικῶν δένδρων ὀφείλεται σὲ μελίγκρα (φυτόψειρες) καὶ ψεῖρες. Αὐτὰ τὰ μικρὰ ἔντομα κάμνουν ἕνα γλυκὸ ὑγρὸ σὰν μέλι τὸ ὁποῖον ξεύρουν οἱ πολλοὶ ὡς μελιτούρα. Σὲ αὐτὸ τὸ ὑγρὸν ἀναπτύσσεται μία μοῦχλα μαύρη, ἡ ὁποία κάμνει τὸ δένδρον κατὰμαυρο. Τὸ κατσάρωμα τῶν φύλλων μερικῶν δένδρων ὀφείλεται σὲ μελίγκρα. Τὸ σκουλίκισμα τῶν μήλων καὶ ἀχλαδιῶν (καρπῶν) ὀφείλεται στὴν κάμψη μιᾶς μικρᾶς πεταλούδας. Τὸ

ψώρασμα τῆς συκιάς, τῶν ξυνοδένδρων καὶ ἄλλων δένδρων ὀφείλεται σὲ κάτι μικρὰ ἀκίνητα ἔντομα ὁμοιάζοντα πεταλίδες. Τὸ τρύπημα τοῦ ξύλου τῆς κυδωνιάς, τῆς μηλιάς καὶ τῆς ἀχλαδιάς ὀφείλεται σὲ μεγάλη κάμπια, μεγάλης πεταλούδας. Τὸ σκουλήκιασμα τῶν ξηρῶν καρπῶν (σταφίδος, σύκων) ὀφείλεται εἰς τοὺς σκώληκας ἐντόμων.

Ὅλα τὰ ἔντομα γεννῶνται ἀπὸ ἄλλα ἔντομα. Κάθε δὲ ἔντομον γεννᾷ πολλὰ ὁμοία του μέχρις ὅτου γηράσῃ καὶ ψοφήσῃ. Ἄν φροντίζωμεν νὰ σκοτώνωμεν τοὺς γονεῖς, δὲν θὰ γεννῶνται παιδιὰ νὰ μᾶς κάμνουν ζημίαν. Τὰ περισσότερα ἔντομα φονεύονται μὲ τὰ κατάλληλα φάρμακα. ἄρκει νὰ ξεύρωμεν τὸ ἔντομον, νὰ μεταχειρισθῶμεθα τὸ κατάλληλον φάρμακον εἰς τὴν κατάλληλον ἐποχὴν καὶ νὰ ἐφαρμόζωμεν αὐτὸ τελείως.

Ὁ ἥλιος ὡς ἐχθρὸς τῶν δένδρων.

Ἐχομεν εἶπει ὅτι ὁ ἥλιος εἶναι ἀπαραίτητος εἰς τὸ δένδρον διὰ νὰ κατεργασθῇ τὰς τροφάς του εἰς τὰ φύλλα του καὶ ὅτι τὸ φῶς εἶναι ἐναντίων τῶν ἐντόμων καὶ ἀσθενειῶν. Ἐπαναλαμβάνομεν καὶ ἐδῶ τὸ ἴδιον, ἀλλὰ παρατηροῦμεν ὅτι τὸ ἀπ' εὐθείας φῶς τοῦ ἡλίου εἶναι καυστικόν, ὅταν δὲν πίπτῃ ἐπὶ τῶν φύλλων ἀλλὰ ἐπὶ τοῦ γυμνοῦ φλοιοῦ τῶν κλάδων. Ἀπὸ τὰ στόματα τῶν φύλλων ἔξατμίζεται τὸ νερὸ ποῦ ἔφθασεν ἐκεῖ ἀπὸ τὰς ῥίζας καὶ ἔτσι δροσίζονται τὰ φύλλα καὶ δὲν αἰσθάνονται τὴν μεγάλην ζέστην τοῦ ἡλίου. Δὲν συμβαίνει ὅμως τὸ ἴδιο καὶ μὲ τὸν φλοιόν, ὁ ὁποῖος ἀπορροφᾷ τὴν θερμότητα πολὺ, διότι εἶναι καὶ χρώματος σκοτεινοῦ. Ἡ θερμότης αὕτῃ γρήγορα θὰ κάψῃ τὸν φλοιόν. Αὐτὸ ὅμως θὰ ἔχῃ μεγάλην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ζωῆς τοῦ κλάδου καὶ τοῦ δένδρου, διότι ἀπὸ κάτω ἀπὸ τὸν φλοιόν, ὅπως ξεύρωμεν, ὑπάρχουν τὰ ὄργανα ποῦ κυκλοφοροῦν οἱ χυμοὶ τοῦ δένδρου. Ἄν πάθῃ ὁ φλοιὸς θὰ πάθουν καὶ τὰ ἄγγεῖα αὐτὰ καὶ συνεπῶς θὰ παύσῃ καὶ ἡ κυκλοφορία. Τὸ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι ὅτι θὰ ἔξασθενήσῃ καὶ θὰ ξηρανθῇ τὸ δένδρον. Ἐπιταχύνεται τὸ κακὸ διὰ τῆς προσβολῆς μικρῶν ἐντόμων, τὰ ὁποῖα κάμνουν μικρὰς τρύπες καὶ στοὰς κάτω ἀπὸ τὸν ἡλιοκαμμένον φλοιόν καὶ τρώων τὰ ἄγγεῖα. Διὰ νὰ προλαμβάνωνται αἱ ζημίαι αὐταὶ τοῦ

ἡλίου πρέπει: 1) νὰ σταυρώνωνται τὰ δένδρα χαμηλὰ διὰ νὰ σκιάζον τὸν κορμὸν τους, 2) νὰ μὴν ἐκτίθεται κανένας κλάδος εἰς τὸν ἥλιον, 3) ν' ἀλοιφεται μὲ ἀσβεστόγαλα κάθε γυμνὸν μέρος τοῦ δένδρου, τὸ ὁποῖον ὑπάρχει φόβος νὰ τὸ ἴδῃ ὁ ἥλιος.

Πληγαὶ τῶν δένδρων.

Πολλὲς φορές ἀναγκαζόμεθα νὰ ἀφαιρέσωμεν μεγάλους κλάδους τοῦ δένδρου καὶ νὰ κάνωμεν οὕτω μεγάλας πληγὰς. Αἱ πληγαὶ αὗται θ' ἀργήσουν νὰ κλείσουν. Κατὰ τὸ διάστημα αὐτὸ τὸ ξύλον τῶν πληγῶν βρέχεται, σκάζει καὶ προσβάλλεται ἀπὸ ἔντομα καὶ ἀσθενείας διὰ νὰ σαπίσῃ τελικῶς. Ἡ σήψις ὅμως προχωρεῖ ἀπὸ τὴν πληγὴν πρὸς τὰ μέσα. Ἐτσι κουφαλιάζουν τὰ δένδρα, ἀδυνατίζουν καὶ ξηραίνονται.

Πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ σαπίσματος τοῦ ξύλου τῶν πληγῶν πρέπει: 1) Νὰ σχηματίζεται καλὰ ἡ πληγὴ μὲ κοπτερὸν μαχαίριδιον (νὰ γλυκαίνεται ὡς λέγουσι) διὰ νὰ διευκολύνεται γρήγορα τὸ κλείσιμό της. 2) Ν' ἀλείφεται τὸ ξύλον τῆς πληγῆς, μέχρις ὅτου κλείσῃ, διὰ προφυλακτικοῦ τινὸς μέσου (βλέπε ἐπόμενον κεφάλαιον).

Παγετοὶ

Ὅταν κατὰ τὴν ἀνοιξιν συμπέσῃ νὰ μὴ φυσᾷ ἄερας τὴν νύκτα ὁ δὲ οὐρανὸς νὰ εἶναι καθαρὸς, τότε παγώνουν τὰ νερά, διότι κάμνει κρύο. Τὸ πολὺ κρύο αὐτὸ ἐπηρεάζει καὶ τὰ δένδρα. Καὶ ἐπηρεάζονται περισσότερον τὰ δένδρα ποῦ εἶναι φυτευμένα σὲ χαμηλὰ μέρη, διότι ὁ κρύος ἄερας εἶναι βαρὺς καὶ μαζεύεται εἰς τὰ χαμηλὰ καὶ κλειστὰ μέρη (κλειστὲς παιδιάδες). Διὰ ν' ἀποφεύγωμεν τοὺς παγετοὺς αὐτοὺς πρέπει: 1) νὰ φυτεύωμεν τὰ δένδρα εἰς τὰ ὑψηλότερα μέρη τοῦ κτήματος, 2) νὰ κλαδεύωμεν (ἂν πρόκειται νὰ κάμωμεν τέτοιαν ἐργασίαν) κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνοιξέως καὶ ὄχι πρὸ τοῦ χειμῶνος, 3) νὰ ποτίζωμεν τὸ χωράφι τὸ βράδυ ποῦ περιμένομεν τὸν παγετόν, 4) νὰ καίωμεν βρεγμένα ἄχυρα τὸ βράδυ ποῦ περιμένομεν πάγον, διὰ νὰ παράγεται ἔτσι ἓνα τεχνητὸ σύννεφο ἀπὸ καπνὸν καὶ ἐμποδίσῃ οὕτω τὴν θερμότητα τοῦ ἐδάφους νὰ φύγῃ πρὸς τὸ κενόν, 5) νὰ καίωμεν πολλὰς

φωτιές στο δενδροκομείο την επικίνδυνον νύκτα διὰ νὰ ξεσταίνωμεν τὸν ἀέρα καὶ ὅ) νὰ φυτεύωμεν σὲ ἔκθεσιν νοτιοδυτικήν,

Παγετὸς ὅμως μπορεῖ νὰ γίνῃ κάποτε καὶ φυσᾷ πολὺ ψυχρὸς βορεινὸς ἄνεμος. Τότε προσβάλλονται τὰ ἐκτεθειμένα μέρη ἢ τοὶ πεδιάδες καὶ ἢ βορεινὲς πλαγιές. Κατὰ τοῦ τοιοῦτου εἶδους παγετοῦ συμβολέεται ἡ δημιουργία τεχνητῶν ἀνεμοθραυστῶν, ἢ μὲ ψηλὰ μάνδρες ἢ καλλιτέρα μὲ φράκτας ἀπὸ πυκνὰς σειρὰς αἰθαλῶν δένδρων καταλλήλων διὰ τὰς διαφόρους περιφερείας. Ἐπὶ τῶν δένδρων αὐτῶν σπάζει ἡ ὁρμὴ τοῦ ψυχροῦ ἀνέμου καὶ ἔτσι τὰ δένδρα ποῦ εὐρίσκονται κοντὰ τοὺς σὲ ἀπόστασι 50—100 μέτρων, ἀναλόγως τοῦ ὕψους τῶν δένδρων τῶν ἀνεμοθραυστῶν, προστατεύονται.

Στὸ χειμερινὸ κρύο ἀντέχουν τὰ δένδρα ποῦ ἐσταμάτησαν τὴν ἐπιμήκυνσιν (μάκρεμα) τῶν βλαστῶν των κανονικὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ διέθεσαν τὸν χρόνον ἀπὸ τῆς διακοπῆς τῆς τοιαύτης ἐπιμήκυνσως μέχρι τῆς πτώσεως τῶν φύλλων (ἀρχὰς χειμῶνος ἢ τέλος φθινοπώρου ἢ μέχρι τοῦ ληθάργου τοῦ χειμερινοῦ) εἰς σύνθεσιν τροφῶν στὰ φύλλα καὶ μεταφορὰν καὶ ἀποθήκευσιν αὐτῶν ὅπου χρειάζονται. Τοῦτο κατορθώνεται ἄν: α) γίνεται ἡ λίπανσις τὸν χειμῶνα, β) ἂν δὲν κλαδεύονται τὰ ζωνηρὰ δένδρα, γ) ἂν δὲν λιπαίνονται τὰ ζωνηρὰ δένδρα, δ) ἂν ποτίζονται κανονικῶς τὰ δένδρα χωρὶς νὰ διψάσουν, ε) ἂν ἐλλατωθοῦν τὰ ποτίσματα ἐφόσον πλησιάζομεν πρὸς τὸ φθινόπωρον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Χ.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΕΧΘΡΩΝ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Α'. Κατὰ τῶν ἀσθενειῶν.

1) Ἀποστράγγις τοῦ ἐδάφους ἀπὸ τὴν πλεονάζουσαν ὕγρασιν. Ἐκ τῆς πολλῆς ὕγρασιος (περισσῆς ὕγρασιος) σαπίζουν αἱ ῥίζαι ἢ ἀναπτύσσονται ἀσθένειαι προκαλοῦσαι τὴν σήψιν. Εἰς τὰ πυρηνόκαρπα ἀναπτύσσεται κομμίωσις.

2) Τὸ γερὸ τοῦ ποτίσματος νὰ μὴ ἐγγίξῃ τὸν κορμὸν τοῦ

δένδρου, διότι μπορεῖ τοῦτο νὰ ἔχῃ μέσα του τοὺς σπόρους ἀσθενειῶν (κομμίωσις ἐσπεριδοειδῶν) καὶ νὰ ἐμβολιάσῃ μὲ αὐτὰς τὸ δένδρον.

3) Νὰ ποτίζονται τὰ δένδρα κανονικῶς, ὥστε νὰ μὴ διψάσουν. Ἔτσι μένουν δυναμωμένα καὶ μποροῦν νὰ ἀντεπεξέλθουν ἀρχετὰ καλὰ κατὰ τῶν ἀσθενειῶν.

4) Νὰ δίδεται ἡ ἀναγκαία τροφὴ εἰς τὰ δένδρα διὰ λιπάνσεων, ἵνα διατηρῶνται δυναμωμένα.

5) Νὰ διατηρῆται τὸ δένδρον καταλλήλως κλαδευμένον διὰ νὰ εἰσέρχεται ὁ ἀέρας καὶ τὸ φῶς εἰς ὅλα τὰ μέρη. Τὸ φῶς καὶ ὁ ἀέρας εἶναι ἐναντίον τῶν ἀσθενειῶν.

6) Νὰ ἀνακαλύπτεται ἡ αἰτία τῆς ἀσθενείας τοῦ δένδρου καὶ ἐγκαίρως νὰ καταπολεμῆται αὕτη προληπτικῶς ἢ θεραπευτικῶς διὰ τῶν καταλλήλων φαρμάκων, κατὰ τὴν κατάλληλον ἐποχὴν καὶ διὰ τῆς τελείας αὐτῶν ἐφαρμογῆς.

7) Νὰ ῥαντίζονται προληπτικῶς τὰ δένδρα διὰ τοῦ πολτοῦ τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ. Δὲν πρέπει ν' ἀναμένῃ τις τὴν ἐμφάνισιν τῆς ἀσθενείας διὰ νὰ ῥαντίσῃ, διότι τότε πολλάκις εἶναι ἄργα. Δὲν πρέπει νὰ λησμονῶμεν ὅτι ἡ πρόληψις στοιχίζει ὀλιγότερον τῆς θεραπείας. Ὁ θεικὸς χαλκὸς εἶναι τὸ καλλίτερον φάρμακον τῆς καταπολέμησης πλείστων ἀσθενειῶν τῶν δένδρων.

8) Ἐκτὸς τοῦ θεικοῦ χαλκοῦ χρησιμοποιεῖται καὶ τὸ θειάφι διὰ καταπολέμησην ἀσθενειῶν, ὅπως ἡ ἀσθένεια τῆς ἀμπέλου (μπάστρα ἢ στάχτη), καὶ τὸ ἀραιὸν θειασβέτιον.

9) Διὰ τοῦ κλαδεύματος ν' ἀφαιροῦνται ὅλα τὰ ἀσθενῆ μέρη καὶ καίονται ταῦτα ἀμέσως.

Β) Κατὰ τῶν ἐντόμων.

Τὰ ἔντομα ἢ μασσοῦν τὴν τροφὴν των (π. χ. κάμπιες) ἢ τὴν ῥοφοῦν (μελίγκρα, ψῶρες) ἢ τὴν σκουπίζουν καὶ τὴν ῥοφοῦν (μυῖγες). Δι' ἐκεῖνα τῶν ἐντόμων ποῦ τὴν μασσοῦν ἀφίνομεν διὰ ῥαντισμάτων φάρμακον δηλητηριῶδες ἐπὶ τῶν μερῶν τοῦ δένδρου τὸ ὁποῖον κινδυνεύει ἀπὸ τὰς σιαγόνας των (φύλλα, καρποί, τρυφεροὶ βλαστοί). Τρώγοντας ταῦτα τὰ ῥαντισμένα μέρη τρώγουν μαζὺ καὶ τὸ δηλητήριον, τὸ ὁποῖον φθάνον εἰς τὸν στόμα-

χόν των διαλύεται και τὰ δηλητηριάζει. Τὰ έντομα ποῦ ὀφοῦν τὴν τροφήν των πρέπει ἀφοῦ τὰ εὔρωμεν νὰ τὰ ἐγγίσωμεν μὲ τὸ κατάλληλον φάρμακον διὰ τὰ ἀποθάνουν, διότι αὐτὰ μὲ τὴν προβοσκίδα των τρυποῦν πρῶτον τὰ τρυφερὰ μέρη τοῦ δένδρου (φύλλα, βλαστοί, καρποὶ καὶ ὀίζαι) καὶ ὕστερον ὀφοῦν τοὺς καθαρὺς χυμοὺς των. Διὰ τὴν τρίτην τάξιν τῶν έντόμων (μυῖγες) χρησιμοποιοῦμεν δηλητηριώδη δολώματα, τὰ ὁποῖα ἀναζητοῦν.

Ἐναντίον τῶν έντόμων λαμβάνονται τὰ κάτωθι μέτρα:

1) Διὰ καταλήλων κλαδευμάτων ἀφίεται νὰ μπαίνει ὁ ἀέρας καὶ τὸ φῶς εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ δένδρου γιὰ νὰ διατηρῶνται ταῦτα δυναμωμένα καὶ ἐκτίθενται μερικὰ στὸ φῶς καὶ τὸν ἀέρα ἢ καὶ στοὺς ἐχθροὺς των ὅπως εἶναι ἄλλα έντομα καὶ πτηνά.

2) Διατηρεῖται τὸ δένδρον δυναμωμένον διὰ καταλήλου λιπάσεως καὶ ἐγκαίρων ποτισμάτων.

3) Ἀφαιροῦνται τὰ προσβεβλημένα ὑπὸ τῶν έντόμων μέρη τοῦ δένδρου καὶ ἀμέσως καίονται.

4) Διὰ τὰ μασσῶντα τὴν τροφήν των έντομα (κάμπιες) ὀαντίζομεν μὲ ὀρσενικὸν μόλυβδον (βλέπε φάρμακα) ὀλόκληρον τὸ δένδρον.

5) Διὰ τὰ ὀοφῶντα τοὺς χυμοὺς τῶν δένδρων έντομα (μελίγγρα, ψῶρες) ὀαντίζομεν εἴτε μὲ ἐκχύλισμα καπνοῦ (καπνοζοῦμι), εἴτε μὲ διάλυμα σάπωνος, εἴτε μὲ γαλάκτωμα πετρελαίου, εἴτε μὲ θειασβέστιον.

6) Διὰ τῆς μυῖγες χρησιμοποιεῖται δόλωμα ἀπὸ γλυκεῖα οὐσία (μελάσσα, ζάχαρι, σιρόπι σταφίδος) καὶ ὀρσενικόν.

7) Διὰ τὰ έντομα ποῦ τρυποῦν τὸν φλοιὸν καὶ τὸ ξύλον τοῦ κορμοῦ καὶ τῶν μεγάλων κλάδων ἀλείφονται τὰ μέρη αὐτὰ μὲ ὀρσενικόγαλα πηκτὸν μέσα εἰς τὸν ὀποῖον προσετέθη ἡ θειάφι ἢ ὀρσενικὸς μόλυβδος ἢ ἀκάθαρτον φαινικὸν ὀξὺ ἢ καὶ ἄλατι ἢ καὶ ὀλα μαζύ. Τὰ οὕτως ἀλειφόμενα μέρη δὲν εἶναι εὐχάριστα διὰ τὰ έντομα, τὸ ὀποῖα καὶ τὰ ἀποφεύγουν. Ὅσα μεγάλα έντομα κατῶρθωσαν καὶ ἐμπῆκαν μέσα στὸ ξύλον (σκοιλιῆκι τῆς μηλιάς, τῆς ἀχλαδιάς καὶ τῆς κυδωνιάς) φονεύονται μέσα στας στοάς των ἂν εἰσαγάγωμεν εἰς αὐτὰς διὰ βάμβακος ὀλίγην βεν-

ζίνην ἢ διθειοῦχον ἄνθρακα καὶ κατόπιν κλείσωμεν τὸ ἄνοιγμα μὲ ὀλίγην λάσπη.

Γ'. Κατὰ τοῦ ἡλίου.

1) Ἀλείφονται τὴν ἄνοιξιν καὶ θέρος ὀλα τὰ γυμνὰ ἐκ φύλλων μέρη τοῦ κορμοῦ καὶ κυρίων κλάδων τῶν δένδρων δι' ὀρσενικόγαλακτος, ὀδίου μὲ ἐκεῖνο ποῦ χρησιμοποιεῖται καὶ διὰ τὰ έντομα διὰ νὰ θεραπεύη δύο κακά. Πρέπει ν' ὀρσεντώνονται τὰ δένδρα καὶ ὀταν φυτεύονται καὶ ὀταν κλαδεύονται πολὺ καὶ ὀταν ἐμβολιάζονται. Διὰ νὰ μὴ γελασθοῦν τὰ δένδρα καὶ ἄνθήσουν πρῶιμα τὴν ἄνοιξιν, ὀπότε κινδυνεύουν μερικὰ ἀπὸ παγετόν, μποροῦμεν νὰ τὰ κρατήσωμεν μερικὰς ἡμέρας πίσω ἂν τὰ ὀαντίσωμε τὸν χειμῶνα μὲ ὀρσενικόγαλα φκιασμένο μὲ ὀρβέστη (πέτρα) θειάφι καὶ ἄλατι εἰς ἀναλογία κατὰ σειρὰν 7-2-1 εἰς ἄρκετὸ νερὸ (100 ὀκάδες), ὀπως γίνη κατὰλληλον διὰ τὴν ἐργασίαν αὐτῇ.

Δ'. Κατὰ τῶν πληγῶν.

Πρέπει ν' ἀλείφεται, μέχρις ὀτου κλείση ἡ πληγή, τὸ ξύλον τῶν μεγάλων πληγῶν διὰ φαρμάκου προλαμβάνοντος τὴν σῆψιν του. Τοιαῦτα κατὰλληλα καὶ πρὸχειρα φάρμακα εἶναι ὁ πυκνὸς πολτὸς τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ, ἡ πίσσα ἢ κατράμι τοῦ γκαζιοῦ καὶ τὸ ὀσπρο ἐλαῖοχρωμα φτιασμένο μὲ ἄβραστο λινόλαδο.

Ε'. Φάρμακα.

1ον) Πολτὸς θειικοῦ χαλκοῦ. (Βορδιγάλιος Πολτὸς).

2 ὀκάδες θειικοῦ χαλκοῦ (γαλαζόπετρα).

2 ὀκάδες ὀρβέστου (πέτρας).

100 ὀκάδες νεροῦ.

Σβύνεται μὲ ἀνάλογο νερὸ ὁ ὀρβέστης καὶ ὕστερον ἄραιώνεται μὲ λίγο νερὸ. Ὅλον τὸ νερὸ ποῦ θὰ χρησιμοποιηθῇ νὰ εἶναι 10 ὀκάδες, Εἰς τὰς ἄλλας 90 ὀκάδες τοῦ νεροῦ λυώνεται

ὁ θεικὸς χαλκός. Ὑστερα χύνομεν τὸ διάλυμα τῆς ἀσβέστου εἰς τὸ διάλυμα τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ ἀνακατώνοντες διαρκῶς. Ἔτσι ὁ πολτὸς εἶναι ἕτοιμος διὰ τὸ ῥάντισμα. Τὰ δοχεῖα ποῦ γίνεται οὗτος δὲν πρέπει νὰ εἶναι ποτὲ σιδερένια ἀλλὰ ἢ γάλκινα ἢ ξύλινα ἢ πήλινα. Τὸ ῥάντισμα γίνεται μὲ ψε-
καστῆρα γάλκινον. Ὁ πολτὸς αὐτὸς εἶναι καλὸν φάρμακον ἐναντίον τῶν περισσοτέρων ἀσθενειῶν. Πρέπει ὅμως νὰ εἶναι τῆς ἡμέρας.

Ἄλλη συνταγὴ πολτοῦ θειικοῦ χαλκοῦ συνίσταται ἀπὸ 9 μέρη θειικοῦ χαλκοῦ, 18 μέρη ἀσβέστου καὶ 100 μέρη νεροῦ. Ὁ πολτὸς εἶναι καλὸς διὰ πληγὰς καὶ διὰ κορμούς δένδρων προσ-
βαλλομένων ἀπὸ τὴν ἀσθένειαν τῆς κόλλας (ξυνόδενδρα).

2ον) Πολτὸς θειασβεστίου.

20 ὀκάδες θειάφι ψιλό.

10 » ἀσβέστης (πέτρα).

100 » νερό.

Διὰ νὰ κάμωμεν ἑκατὸ ὀκάδες πολτοῦ μεταχειριζόμεθα κα-
ζάνι σιδερένιο (ποτὲ γάλκινο) μεγαλειτέρας χωρητικότητος διὰ
νὰ προλαμβάνηται ζημία ἀπὸ φούσκωμα τοῦ ὑγροῦ κατὰ τὸ
βράσιμο. Τίθεται τὸ καζάνι αὐτὸ μὲ 30 ὀκάδες περίπου νερὸ εἰς
τὴν φωτιά. Ἄμα ζεσταθῇ τὸ νερὸ προστίθεται ὁ ἀσβέστης.
Ὅταν δὲ ἀρχίσῃ νὰ σβύνεται οὗτος προστίθεται τὸ θειάφι. Ἀνα-
κατώνεται τὸ μῖγμα, μὲ ξυλίνην ῥάβδον μέχρις ὅτου παύσει τὸ
σβύσιμο τῆς ἀσβέστου προσθέτοντες ἐν τῷ μεταξύ νερό, ἂν
χρειασθῇ, μήπως ξηρανθῇ τὸ μῖγμα. Τότε προστίθεται καὶ τὸ
ὑπόλοιπον νερό, μέχρι τῶν 100 ὀκάδων (κατὰ προτίμησιν ζεστοῦ)
καὶ βράζεται τὸ ὅλον 40 — 50 λεπτὰ τῆς ὥρας ἢ μέχρις ὅτου
γίνῃ τὸ ὑγρὸν καθαρὸν καὶ χρώματος πορτοκαλλίνου. Τὸ βρά-
σιμο λογαριάζεται ἀπὸ τὴ στιγμὴ ποῦ ἀρχίζει ὁ πραγματικὸς
βρασμός. Ἡ ὅλη ποσότης τοῦ πυκνοῦ αὐτοῦ πολτοῦ πρέπει νὰ
εἶναι 100 ὀκάδες κατ' ὄγκον. Ἄν εἶναι λιγώτερο τὸ συμπληρώ-
νουμε μὲ ζεστὸ νερό. Κατεβάζεται τότε τὸ καζάνι ἀπὸ τὴν φωτιά
καὶ ἀφίεται νὰ κρυώσῃ ὁ πολτὸς καὶ κατακαθίσουν αἱ ἀκαθαρ-
σίαι, ὅποτε σουρώνεται. Φυλάσσεται οὗτος σὲ δαμιζάνες μέχρι

τῆς χρήσεώς του. Τοῦ πολτοῦ τούτου ἀραιώνεται ἓνα μέρος μὲ
ἕξ ἕως ἑπτὰ μέρη νεροῦ διὰ ῥάντισμα χειμερινὸν τῶν δένδρων
χωρὶς φύλλα (συκιᾶς, μηλιᾶς, ἀχλαδιᾶς κλπ.) διὰ ψῶρες καὶ μὲ
10 μέρη διὰ ἀειθαλῇ (ξυνᾶ) καὶ 20 μέρη διὰ ῥάντισμα καλοκαι-
ρινὸν τῶν ἀειθαλῶν (ξυνόδενδρα). Αὕτῃ ἡ ἀραίωσις εἶναι διὰ
ψῶρες. Ἄν ῥαντίσωμεν δι' ἀσθενείας τότε ἀραιώνομεν ἓνα
μέρος μὲ 30 ἕως 40 μέρη. Τὰ ῥαντίσματα νὰ ἀποφεύγωνται
μέσα στὸ ζεστὸ μεσημέρι.

Τὸ παρασκευαζόμενον συμφώνως πρὸς τὰς ἄνω ὁδηγίας
πυκνὸν θειασβεστίον πρέπει νὰ εἶναι 27 — 28 βαθμῶν πυκνο-
μέτρου Baumé. Ἄν ὅμως δὲν παρασκευασθῇ καλῶς, ἢ δι' οἷον-
δήποτε ἄλλον λόγον συμβῇ τοῦτο, τότε τὸ θειασβεστίον θὰ δείξῃ
μικρότερον βαθμὸν πυκνότητος. Διὰ τοῦτο καλὸν εἶναι νὰ πυκνο-
μετροῦμεν τὸ φάρμακον πρὸ τῆς χρησιμοποίησεώς του μὲ ἓνα
πυκνόμετρον Baumé φέρον βαθμούς ἀπὸ 20—30° καὶ συμφώνως
πρὸς τὴν πυκνότητα ποῦ θὰ εὑρωμεν θὰ κάμωμεν καὶ τὴν
ἀραίωσιν. Πρὸς βοήθειαν παραθέτομεν κατωτέρω πίνακα. Ἡ

Π Ι Ν Α Κ Ι.

Δεικνύων τὸν τρόπον τῆς ἀραιώσεως θειασβεστίου διὰ ῥαντίσματα
χειμερινὰ καὶ θερινὰ ἐναντίον ἐντόμων καὶ ἀσθενειῶν.

Ἐνδείξεις πυκνόμε- τρου Baumé.	Ἀντί- στοιχον εἶδ. βάρους	Ἐνα μέρος πυκνοῦ θειασβεστίου ν' ἀραιωθῇ μὲ ὕδωρ			
		Διὰ τὰ χειμερινὰ ῥαντίσματα.		Διὰ τὰ θερινὰ ῥαντίσματα	
		α) Φυλλοβόλων δένδρων μὲ νεροῦ	β) Ἀειθαλῶν δένδρων μὲ νεροῦ	γ) Ἐναντίον ἐντόμων μὲ νεροῦ	δ) Ἐναντίον ἀσθενειῶν μὲ νεροῦ
28	1,2393	7,97 μέρη	10,96 μέρη	21,92 μέρη	32,88 μέρη
27	1,2288	7,60 »	10,50 »	21,00 »	31,42 »
26	1,2183	7,26 »	10,00 »	20,00 »	30,00 »
25	1,2083	6,93 »	9,54 »	19,08 »	28,61 »
24	1,1983	6,60 »	9,08 »	18,16 »	27,23 »
23	1,1805	6,26 »	8,62 »	17,24 »	25,89 »
22	1,1788	5,93 »	8,25 »	16,42 »	24,56 »
21	1,1693	5,66 »	7,75 »	15,50 »	23,25 »
20	1,1600	5,33 »	7,73 »	14,60 »	21,97 »

πρώτη στήλη αὐτοῦ δεικνύει βαθμοὺς Baumé. Ἡ δευτέρα τὴν ἀντίστοιχον πυκνότητα ἐκφραζομένην ὡς εἰδικὸν βάρος. Ἡ τρίτη στήλη δεικνύει μὲ πόσα μέρη νεροῦ πρέπει ν' ἀραιωθῇ τὸ ὀρισμένης πυκνότητος θειασβέστιον διὰ ῥάντισμα χειμερινὸν τῶν φυλλοβόλων, ἐνῶ ἡ 4η στήλη δεικνύει τοῦτο διὰ τὰ ἀειθαλῆ. Ἡ πέμπτη καὶ ἕκτη στήλη δεικνύουν τὰς ἀραιώσεις, ἡ μὲν πρώτη διὰ ῥάντισμα ἐναντίον τῶν νεαρῶν ψωρῶν ἡ δὲ δευτέρα διὰ τὸ ῥάντισμα ἐναντίον ἀσθενειῶν. Παραδείγματος χάριν, ἂν τὸ πυκνόμετρον Βέ δείξῃ 22 βαθμοὺς τότε πρέπει ἓνα μέρος αὐτοῦ ν' ἀραιωθῇ μὲ 5,66 μέρη νεροῦ διὰ τὸν (α) σκοπόν, μὲ 8,21 μέρη διὰ τὸν (β) σκοπόν, μὲ 16,42 μέρη διὰ τὸν (γ) σκοπόν καὶ μὲ 23,25 μέρη διὰ τὸν (δ) σκοπόν.

3ον) Θειάφι.

Εἶναι καλὸν φάρμακον ἐναντίον ὀρισμένων ἀσθενειῶν καὶ ἐντόμων. Πρέπει νὰ εἶναι πρώτης ποιότητος καὶ πολὺ λεπτόν. Δι' οἰκονομίαν καὶ διὰ νὰ κολλᾷ εὐκολώτερον ἐπὶ τοῦ φυλλώματος δύναται ν' ἀναμιχθῇ μὲ ἴσα μέρη σκόνης σβυσμένης ἀσβέστου.

4ον) Αὐτοβρασθὲν θειασβέστιον.

2 δκάδες θειάφι.

2 » ἀσβέστης (πέτρα).

100 » νερό.

Εἰς μίαν κάδην ἢ βαρέλι σβύνεται ὁ ἀσβέστης μὲ ἀνάλογον νερό. Μόλις ἀρχίζει νὰ σβύνεται προστίθεται τὸ θειάφι. Ἀνακατεύονται μαζί. Ὄταν τελειώσῃ τὸ βράσιμο προστίθεται καὶ τὸ υπόλοιπο νερὸ τῆς συνταγῆς. Τὸ φάρμακον αὐτὸ εἶναι καλὸ διὰ καλοκαιρινὰ ῥαντίσματα ἐναντίον τῶν ἀσθενειῶν τῶν εὐκυσθῆτων δένδρων (ῥοδακινιάς, δαμασκηνιάς) καὶ τῶν μικρῶν ψωρῶν.

5ον) Ἐκχύλισμα καπνοῦ (καπνοζοῦμι).

1 ὁκά ὑπολείμματα καπνοῦ καπνοκοπητρίου.

10 δκάδες νερό.

Μουσκέυεται ὁ καπνὸς στὸ κρύο νερὸ ἓνα ἡμερόνυχτο ἢ σὲ

ξεστὸ 10 ὥρες, ὕστερα σουρώνεται καλὰ καὶ σίβεται. Τὸ σουρωμένον ὑγρὸν εἶναι χρωματισμένο σὰν βαρὺ τσάι. Καλὸν διὰ νὰ σκοτώσῃ μελίγκρα καὶ μικρὰς ψῶρες τῶν δένδρων καὶ τῶν φυτῶν. Ἄν στὸ ὑγρὸ αὐτὸ προστεθῇ σαποῦνι 10 δράμια στὴν ὁκά εἶναι ἀκόμη καλλίτερα. Δὲν πρέπει ποτὲ νὰ βράζεται ὁ καπνὸς μὲ τὸ νερό.

6ον) Σαποῦνι.

Διάλυμα σάπωνος εἰς ἀναλογίαν 2—6 ὁκάδων εἰς 100 ὁκάδες νερὸ εἶναι καλὴ διὰ νὰ φονεύῃ τὴν μελίγκρα καὶ μικρὰς ψῶρες καὶ γενικῶς τὰ μικρὰ καὶ μαλακὰ ἔντομα.

7ον) Ἀσβεστόγαλα διαρκείας διὰ τοὺς κορμούς τῶν δένδρων.

5 δκάδες ἀσβέστης (πέτρα).

200 δράμια ἄλατι.

100 » θειάφι.

Προστίθεται νερὸ διὰ νὰ σβύσῃ ὁ ἀσβέστης. Μόλις ἀρχίζει νὰ σβύνῃ προστίθενται τὸ ἄλατι καὶ τὸ θειάφι.

Ἀραιώνεται μὲ ὅσο χρειάζεται νερό.

8ον) Ἀρσενικικὸς μόλυβδος.

Εἶναι δηλητήριο πωλούμενον συνήθως ὡς ἄσπρη σκόνη. Χρησιμοποιεῖται 100—200 δράμια σὲ 100 δκάδες νερὸ ἢ σὲ 100 δκάδες πολτοῦ θειικοῦ χαλκοῦ πρὸς καταπολέμησιν τῶν ἐντόμων ποῦ μασσοῦν τὴν τροφὴν τῶν (π. χ. σκουληκι τῶν καρπῶν τῆς μηλιάς τῆς ἀχλαδιᾶς καὶ τῆς κυδωνιάς).

9ον) Δηλητηριῶδες δόλωμα.

Περιέχει συνήθως ἀρσενικῶδες ἢ ἀρσενικὸν Νάτριον, δηλητήρια διαλυόμενα στὸ νερό. Διὰ τοῦτο εἶναι καὶ καυστικά σὲ τρυφεράν βλάστησιν. Τὰ μεταχειρίζονται ὡς δολώματα τῶν ἐντόμων, ὅπως ἡ μυῖγα τῆς ἐλῆας, ἡ μυῖγα τῶν φρούτων, ἡ μυῖγα τοῦ σπιτιοῦ. Αἱ συνταγαὶ εἶναι 120 δράμια ἀρσενικῶδες Νάτριον

10 δκάδες μελάσσα (ἐν ἀνάγκῃ δὲ διὰ μικρὰς ποσότητας σιρόπι σταφίδος ἢ ἀνάλογος ζάχαρις) καὶ 90 δκάδες νερό.

Ἀντὶ τοῦ ἄρσενικώδους Νατρίου, ὅπερ πρέπει πάντοτε νὰ προτιμᾶται, μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ ἄρσενικὸν Νάτριον σὲ ἀναλογίαν 3 δκάδων. Διαλύεται πρῶτον τὸ ἄρσενικὸν σὲ δέκα δκάδες βράζον νερὸ καὶ ὕστερα εἰς τὴν διάλυσιν αὐτὴν ἀναλύεται ἡ μελάσσα. Τελικῶς προστίθεται καὶ τὸ ὑπόλοιπον νερὸ (80 δκάδες).

Μὲ αὐτὸ ἑντίζουν τῆς ἐληθὲς διὰ τὴν μυῖγα τῆς ἐληθὲς, τοὺς σταύλους καὶ τὴν κοπριά διὰ τῆς κοινὲς μυῖγες. Ἄν μὲ τὸ ἴδιο ὑγρὸ ἑντίζωμεν κλαδιὰ καὶ τὰ κρεμῶμεν στὰ δένδρα ἢ σὲ ὅποιον μέρος συχνάζουν ὅποιαδήποτε εἶδη μυῖγας, τὸ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι τὸ ἴδιον. Ἐπίσης ἂν κρεμῶμεν δοχεῖα περιέχοντα αὐτὸ τὸ ὑγρὸν εἰς τὰ ἴδια μέρη. Προσοχὴ ὅμως στὰ ζῶα. Τὸ σύστημα τῶν δοχείων καὶ τῶν κλαδιῶν εἶναι καλὸν διὰ τὰ ὀπωροφόρα δένδρα ποῦ ἔχουν εὐαίσθητο τὸ φύλλωμά των (κερασιά, μηλιά, ἀχλαδιά).

Ἄν δὲν θέλωμεν ἢ δὲν πρέπει νὰ μεταχειρισθῶμεν τὰ δοχεῖα ἢ τὰ κλαδιὰ διὰ τὰ δένδρα, τῶν ὁποίων οἱ καρποὶ προσβάλλονται ἀπὸ μυῖγες (πορτοκάλια, κεράσια, ἀχλαδιά, μήλα κλπ.), τότε μπορούμεν νὰ ἑντίσωμεν. Ἄλλ' ἂντὶ τοῦ ἄρσενικώδους ἢ ἄρσενικοῦ Νατρίου μεταχειριζόμεθα τὸν ἀκίνδυνον διὰ τὰ φύλλα καὶ τὴν τρυφερὰν βλάστησιν ἄρσενικὸν μόλυβδον εἰς ἀναλογίαν.

20 δράμια ἄρσενικὸν μόλυβδον

100 δράμια μελάσσα

10 δκάδες νερό.

Ἀναλύεται σὲ λίγο νερὸ ἢ μελάσσα καὶ κατόπιν ἀραιώνεται μὲ τὸ ὑπόλοιπον νερὸ. Ὑστερον προστίθεται ὁ ἄρσενικὸς μόλυβδος.

Ὅταν ἑντίζωμεν γενικῶς μὲ δόλωμα, δὲν πρέπει νὰ ἑντίζῃ κανεὶς μὲ τὴν ψιλὴ δακτυλήθρα τοῦ ψεκαστήρος, ἀλλὰ μὲ τὴν χονδρὴν, διότι πρέπει νὰ πέφτουν αἱ σταγόνες μεγάλες καὶ ὄχι μικρές. Ἀρκοῦν διὰ κάθε δένδρῳ 100 ἕως 150 δράμια δολώματος. Ἐντίζομεν, ὅταν ἀρχίζουν νὰ παρουσιάζωνται ἡ μυῖγες ἢ τὴν ἐποχὴ ποῦ ξεύρομεν ἀπὸ τὴν προηγουμένην χρονιά, ἢ μᾶς εἶπον οἱ γνωρίζοντες καλλίτερον.

10ον) Γαλάκτωμα Πετρελαίου.

Εἶναι τὸ καλλίτερον, μπορεῖ νὰ εἴπῃ κανεὶς, φάρμακο κατὰ τῶν ἐντόμων, ποῦ ῥοφοῦν τοὺς χυμοὺς τῶν δένδρων καὶ γενικῶς τῶν ἐντόμων μὲ μαλακὸν σῶμα. Μόνον ποῦ δυσκολοπαρὰ σκευάζεται ὁπωσδήποτε. Ἄν δὲν κατασκευασθῇ καλὰ, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ κάψῃ τὰ φύλλα. Ὁ καλλίτερος τρόπος κατασκευῆς του εἶναι ὁ ἀκόλουθος :

10 δκάδες πετρέλαιον (ἀκάθαρτον)

5 » νερὸ πρώτης ποιότητος (βροχῆς)

125 δράμια σαποῦνι

Διαλύεται τὸ σαποῦνι τριμμένο εἰς βράζον νερὸ πρώτης ποιότητος ἢ κατὰ προτίμησιν βροχῆς. Μετὰ ταῦτα κατεβάζεται ἀπὸ τὴν φωτιὰ καὶ προστίθεται τὸ πετρέλαιον ὀλίγον κατ' ὀλίγον καὶ ταχέως καὶ φροντίζομεν ν' ἀνακατεῦνται τὸ ὅλον ἰσχυρῶς. Τὸ ἀνακάτωμα αὐτὸ ἐξακολουθεῖ, μέχρις ὅτου γίνῃ ἓνα τέλειον γαλάκτωμα. Διὰ νὰ εἶναι καλόν, πρέπει νὰ μὴ χωρίζῃ τὸ πετρέλαιον, ἂν μία σταγὼν ἀπὸ τὸ πυκνὸ γαλάκτωμα ἀπλωθῇ ἐπάνω σὲ καθαρὸ γυαλί.

Ἐνα μέρος τοῦ πυκνοῦ αὐτοῦ γαλακτώματος ἀραιώνεται μὲ 5—7 μέρη νεροῦ διὰ χειμερινὰ ἑντίσματα κατὰ τῶν ψυχρῶν τῶν φυλλοβόλων δένδρων (μηλιά, ἀχλαδιά, συκιά κλπ.) καὶ μὲ 10 ἕως 15 μέρη διὰ καλοκαιρινὰ ἑντίσματα, ἢ ὅταν ἔχουν ὅλα τὰ δένδρα φύλλα, διὰ ψῶρες καὶ μελίγκρα. Τὸ νερὸ τοῦ ἀραιώματος τοῦ πυκνοῦ γαλακτώματος νὰ εἶναι κατὰ προτίμησιν καλῆς ποιότητος καὶ ὄχι σκληρὸν (ὑφάλμυρον, κτλ.) διότι τότε θὰ χωρίζῃ τὸ πετρέλαιον καὶ θὰ ἐπιπλέῃ. Ἄν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ εὑρεθῇ ἄλλο νερὸ, τότε τὸ σκληρὸ νερὸ γίνεται καλλιτέρας ποιότητος ἂν προστεθῇ σ' αὐτὸ λίγη ἄλυσίβα καυστικῆς σόδας ἢ ποτάσσας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΧΙ.

ΕΜΠΟΡΙΟΝ ΤΩΝ ΚΑΡΠΩΝ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Οἱ φρέσκοι καρποὶ τῶν δένδρων σαπίζουσι εὐκόλως. Διὰ τοῦτο ἢ πρέπει νὰ ξεοδευθοῦν οὗτοι γρήγορα, ἀφοῦ κοποῦν, ἢ νὰ εὐρεθῇ μέσον διατηρήσεώς των. Οἱ καρποὶ οἱ ὁποῖοι πρόκειται νὰ ξεοδευθοῦν φρέσκοι πρέπει νὰ κοποῦν, ὅταν εἶνε ὥριμοι. Τελείως ὅμως ὥριμοι μερικοὶ ἐξ αὐτῶν δὲν διατηροῦνται πολὺ (π. χ. ἀχλάδια, μῆλα κλπ.). Τούτους κόπτομεν, ὅταν ἀπέκτησαν τὸ μεγαλύτερον αὐτῶν μέγεθος, ἤρχισαν ν' ἀλλάζουσι χρῶμα καὶ τὸ χρῶμα τῶν σπόρων των ἐσκύρινε. Εἰς τοιαύτην κατάστασιν εὐδρισκόμενοι, ὅταν κόπτονται, μποροῦν νὰ διατηρηθοῦν ἀρκετὸν καιρὸν. Καὶ διατηροῦνται πράγματι ὠριμάζοντες ἐν τῷ μεταξὺ καλύτερον. Ἀλλὰ διὰ νὰ διατηρηθοῦν τόσον αὐτοὶ ὅσον καὶ ἐκεῖνοι ποῦ πρέπει νὰ κοποῦν ἀπὸ τὸ δένδρον μόνον τελείως ὥριμοι (πορτοκάλια, μανδαρίνια), πρέπει νὰ προσέχη κανεὶς εἰς τὸν τρόπον κατὰ τὸν ὁποῖον τοὺς μαζεύει ἀπὸ τὸ δένδρον καὶ τοὺς περιποιεῖται κατόπιν. Ἐν πρώτοις πρέπει νὰ συλλέγωνται σὰν νὰ ἦσαν αὐγά. Τόσον πολὺ πρέπει νὰ προσέχη τις. Δὲν πρέπει νὰ λησμονῶμεν ὅτι αἱ πληγαὶ ἢ τὰ ζυυλίγματα, ποῦ ἀποκτᾷ ἕνας καρπός, εἶναι ἐκεῖνα τὰ σημεῖα ἀπὸ τὰ ὁποῖα ἀρχίζει τὸ σάπισμα. Ἡ συλλογὴ νὰ γίνεται περισσότερον τὰς ψυχρὰς ὥρας τῆς ἡμέρας καὶ ὅταν δὲν ἔχουν ἐπάνω τους δροσιά. Ὑστερον ἀπὸ τὴν συλλογὴν πρέπει νὰ διατηρῶνται, μέχρις ὅτου ἀποσταλοῦν εἰς τὴν ἀγοράν, εἰς τὰ δοχεῖα κατὰ μικρὰς ποσότητας καὶ εἰς σκιαζόμενον καὶ δροσερὸν μέρος. Νὰ συσκευάζωνται εἰς δοχεῖα (κάσες, κοφίνια) χωρὶς νὰ πληγώνωνται καὶ τιμῶς. Κατὰ τὸ ταξίδιον νὰ μὴν ἐκτίθενται εἰς τὸν ἥλιον, διότι ἡ μεγάλη θερμοκρασία τὰ ὠριμάζει πρῶτα γρήγορα καὶ ὕστερα τὰ σαπίζει. Μὲ λίγα λόγια ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐμπορίου τῶν φρέσκων καρπῶν, μέχρις ὅτου φθάσωσιν οὗτοι στὴν ἀγοράν, ἐξαρτᾶται: 1) ἀπὸ τὴν συλλογὴν αὐτῶν εἰς κατάλληλον κατάστασιν ὠριμότητος, 2) ἀπὸ τὴν περιποίησιν αὐτῶν κατὰ τὴν συλλογὴν καὶ ὕστερον κατὰ τὴν ἀποθήκευσιν καὶ μεταφορὰν καὶ 3) ἀπὸ τὴν

κατάλληλον συσκευὴν ἀπὸ ἀπόψεως διατηρητικότητος καὶ τιμότητος ἐμπορικῆς.

Διὰ μερικοὺς καρποὺς εἶναι ἀνάγκη νὰ φροντίσωμεν νὰ τοὺς διατηρήσωμεν περισσότερον καιρὸν διὰ νὰ πωληθοῦν χωρὶς βίαν, ὅπως γίνεται διὰ τοὺς φρέσκους τοιούτους. Καὶ τοὺς διατηροῦμεν ἢ ὡς κονσέρβες μέσα σὲ κλεισμένα δοχεῖα, ἀφοῦ προηγουμένως τοὺς ἐβράσαμε, ἢ ὡς ξηροὺς καρπούς. Καὶ διὰ μὲν τὴν διατήρησιν τῶν ὡς κονσέρβες χρειάζονται μερικὰ μηχανήματα, τὰ ὁποῖα ἐπὶ τοῦ παρόντος καλὸν εἶναι νὰ προμηθεύεται συνεταιρισμὸς πολλῶν παραγωγῶν, ἵνα συσκευάζῃ καὶ διατηρῇ ὡς κονσέρβας τὰ πλεονάσματα τῶν φρέσκων καρπῶν, ποῦ δὲν μπορεῖ νὰ ξεοδευθοῦν εἰς τὴν ἀγοράν. Διὰ τὴν διατήρησιν των ὅμως ἐν ξηρῷ καταστάσει δύναται κάθε παραγωγὸς νὰ ἐνεργήσῃ μεμονωμένως, ἂν προσέξη εἰς μερικὰ πράγματα, τὰ ἐξῆς: 1ον) Οἱ πρὸς ἀποξήρανσιν καρποὶ νὰ εἶναι τελείως ὥριμοι καὶ καλῆς ποιότητος. 2ον) Ἡ συλλογὴ των νὰ γίνεται μὲ προσοχήν. 3ον) Νὰ ἐκτίθενται ἀμέσως εἰς τὴν ἀποξήρανσιν χωρὶς προηγουμένην διατήρησιν ἔστω καὶ δι' ὀλίγας ὥρας. 4ον) Μερικοὶ καρποὶ (ἄσπρη σταφίδα, δαμάσκηνα, σῦκα) νὰ ἐμβαπτίζωνται εἰς θερμὸν λουτρὸν $\frac{1}{2}$ % σόδας δι' ὀλίγας στιγμὰς ἢ ψυχρὸν (σταφίδα ἄσπρη) διὰ νὰ ξηρανθοῦν ὕστερον γρηγορώτερον. 5ον) Μερικοὶ καρποὶ (ἀχλάδια, μῆλα, βερύκοκκα, ῥοδάκινα, σῦκα, ἄσπρη σταφίδα) ἐκτιθέμενοι πρὸ τῆς ἀποξηράνσεώς των μισὴ ἕως τρεῖς ὥρας ἐντὸς κλειστοῦ μέρους, εἰς τὸ ἀέριον ποῦ παράγεται διὰ τῆς καύσεως θειαφιοῦ (θειῶδες ὀξύ) ξηραίνονται γρηγορώτερον, δὲν προσβάλλονται εὐκόλως ἀπὸ σκώληκας καὶ ὄχι μόνον δὲν μαυρίζουν, ἀλλὰ ἀποκτοῦν ὠραῖον κιτρινωπὸν χρῶμα. 6ον) Ἄν σκεπάζωνται τὸ βράδυ ἢ κατὰ τὸν βροχερὸν καιρὸν οἱ ξηραίνόμενοι καρποὶ δὲν μαυρίζουν, διότι δὲν θὰ πέσῃ ἐπάνω τους δροσιά καὶ νερό. 7ον) Τὰς τελευταίας ἡμέρας τῆς ἀποξηράνσεως συμφέρει νὰ τελειώσῃ ἡ ἀποξήρανσις εἰς τὴν σκιάν. 8ον) Ὅταν ἡ ἀποξήρανσις γίνεται ἐπὶ τζιβιερῶν εἶναι εὐκόλον νὰ προστεῦσωμεν τοὺς ξηραίνομένους καρπούς καὶ ἐναντίον τῆς βροχῆς καὶ ἐναντίον τῆς δρόσου. Συνάμα εἶναι εὐκόλον νὰ ξηραίνωμεν μερικῶς καὶ ὑπὸ σκιάν. Ὅλα αὐτὰ κατορθοῦνται, ἂν θέτῃ τις τὴν κατάλληλον στιγμὴν τὰς τζιβιέρας τὴν μίαν ἐπὶ τῆς ἄλλης.

9ον) "Αν μαζευθοῦν οἱ ξηραθέντες καρποὶ πρὸ τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου τότε θὰ μεταφέρωσιν οὗτοι ὀλιγωτέρους σκώληκας εἰς τὴν ἀποθήκην. 10ον) Οἱ ξηροὶ καρποί, ἂν δὲν ἔχωσιν ξηρανθῇ καλῶς, δὲν θὰ διατηρηθῶσι καλῶς, ἀλλὰ θὰ ξυνίσωσι. 11ον) Τὸ σκουλήκισμα τῶν καρπῶν προέρχεται ἀπὸ ἔντομα (συνήθως μικρὰς πεταλοῦδες ποῦ πετοῦν τὴν νύκτα). Τὰ ἔντομα αὐτὰ γεννοῦν ἢ στὸ ἄλῳν τὸ βράδυ ἢ στὴν ἀποθήκη. 12ον) "Αν ἔχωμεν ἀποθήκην ποῦ κλείνει καλά, μπορούμεν νὰ προστατεύσωμεν τοὺς ἀποθηκευμένους εἰς αὐτὴν ξηροὺς καρπούς. Πρὸς τοῦτο ἀσπρίζομεν τὴν ἀποθήκην προτοῦ δεχθῇ τοὺς καρπούς καὶ ἐφοδιάζομεν τὰ παράθυρα μὲ πυκνὰ συρματοπλέγματα.

Μετὰ τὸ ἄσπρισμα κλείνομεν καλῶς πόρτες καὶ παράθυρα καὶ καίμε μέσα θειάφι. Μετὰ τὴν ἀποθήκευσιν τῶν καρπῶν κλείνομεν πάλιν τὴν ἀποθήκην καλὰ καὶ θέτομεν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῶν καρπῶν μέσα σὲ δοχεῖα ἕνα ὑγρὸν ποῦ μεταχειρίζονται νὰ βγάζουν τὸ λάδι ἀπὸ τοὺς ἐλαιοπυρῆνας καὶ τὸ ὅποῖον μυρίζει ἄσχημα καὶ λέγεται διθειοῦχος ἄνθραξ.

Οἱ δενδροκαλλιερῆται πρέπει λοιπὸν νὰ φροντίζωσι νὰ περιποιῶνται τὰ προϊόντα τῶν δένδρων, διὰ νὰ φθάσουν τὸν καταναλωτὴν σὲ καλὴν κατάστασιν. Ἡ δουλειὰ των ὅμως δὲν πρέπει νὰ φθάνῃ ἕως ἐδῶ μόνον. Πρέπει νὰ ἐπιβλέπουν διὰ νὰ πωλῶνται καὶ καταλλήλως, προσέχοντες καὶ τοὺς κακοὺς συναδέλφους των παραγωγοὺς καὶ τοὺς κακοὺς ἐμπόρους. Καὶ κατὰ τῶν δύο δύνανται ν' ἀντεπεξέλθουν οἱ καλοὶ παραγωγοὶ διὰ συνεταιρισμῶν συσκευῆς καὶ πωλήσεως τῶν φρούτων. Οἱ συνεταιρισμοὶ αὗτοι νὰ φροντίζουν νὰ συσκευάζουν καλῶς τοὺς ἐπίσης καλῶς παρασκευασθέντας καὶ παραδοθέντας εἰς αὐτοὺς ὑπὸ τῶν μελῶν των καρπούς. Δι' αὐτῶν νὰ φροντίζωσι νὰ τροφοδοτῶσι τὴν ἀγορὰν ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν. Ἐὰν σήμερον πωλοῦνται φρούτα κακῆς καταστάσεως σὲ μεγάλας τιμὰς, εἶναι, διότι οἱ παραγωγοὶ νομίζουνσιν ὅτι ἡ πώλησις ὑπ' αὐτῶν τῶν καρπῶν των εἰς τὸν ἔμπορον συνίσταται εἰς τὸ πῶς νὰ γελασθῇ ὁ τελευταῖος. Ἀπατῶνται ὅμως οἰκτρῶς νομίζοντες τοῦτο. Ἐκεῖνος ποῦ γελοιέται εἶναι ὁ παραγωγός. Διότι ὁ ἔμπορος λαμβάνει ὑπ' ὄφιν του ὅλες τῆς πονηρίας καὶ ὅλες τῆς ἀμέλειες κατὰ τὴν περιποίησιν τῶν καρπῶν ὑπὸ τῶν παραγωγῶν καὶ προσφέρει ἀναλόγως

μικρὰν τιμὴν καὶ τόσον μικροτέραν, ὅσον νομίζει ὅτι ὁ παραγωγός εἶναι ἀμελέστερος κατὰ τὴν συλλογὴν καὶ συσκευήν. Ἀγοράζων ὅμως φθηνὰ πωλεῖ ἀκριβὰ (δύο τρεῖς καὶ τέσσαρες φορὲς ἀκριβώτερα) δικαιολογούμενος ὅτι ἀγοράζει ἀκριβὰ. Καὶ πράγματι ἀγοράζει πολλὰς φορὲς ἀκριβὰ, διότι κακομαζευμένα καὶ κακοςυσκευασμένα φρούτα σαπίζουν εὐκόλα. Ἄν ὅμως οἱ παραγωγοὶ ἐκαλοπεριποιῶντο τὰ φρούτα τότε δὲν θὰ ἤναγκάζετο ὁ ἔμπορος νὰ ριψοκινδυνεύῃ εἰς τὴν ἀγορὰν των φθιτούμενος ζημίας ἐκ τῆς σήψεως καὶ τῆς κακοςυσκευῆς. Ἔτσι θὰ ἐπλήρωνε καλλιτέρας μὲν τιμὰς εἰς τὸν παραγωγόν, θὰ τὰ προσέφερε δὲ εἰς μικροτέρας τιμὰς εἰς τὸν καταναλωτὴν. Εὐχῆς ἔργον θὰ ἦτο οἱ συνεταιρισμοὶ νὰ ἐκανόνιζον τὴν ἀγορὰν προσφέροντες εἰς τοὺς ἐμπόρους ὅσον ἐμπόρευμα τοὺς ἐχρειάζετο διὰ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσιν καὶ ὅχι δι' ἀποθήκευσιν. Δηλαδή ν' ἀπαλλάξουν τὸν ἔμπορον ἀπὸ τὰς ριψοκινδυνεύσεις, ποῦ ἀναγκάζεται νὰ κάμνῃ, ὅταν ἀγοράζῃ ἀπὸ μεμονωμένους παραγωγούς μεγάλα ποσά. Ἔτσι θὰ ἔμεναν εὐχαριστημένοι καὶ ὁ παραγωγός, διότι θὰ ἐπώλει εὐκολώτερον τὰ καλλίτερον περιποιημένα προϊόντα του, εἰς μεγαλειτέρας ποσότητας, εἰς μικροτέρας τιμὰς καὶ μὲ συνολικὰ περισσότερα κέρδη, καὶ ὁ ἔμπορος, ὅστις θὰ εἶχε πάντοτε ἕνα λογικὸν καὶ ἀσφαλὲς κέρδος καὶ ὁ καταναλωτής, ὁ ὁποῖος θὰ τ' ἀγόραζε πολὺ εὐθυνότερα καὶ θὰ ἔτρωγε περισσότερον τοὺς πανθομολογουμένως ὑγιεινοὺς καὶ θρεπτικοὺς καρπούς τῶν δένδρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ XII.

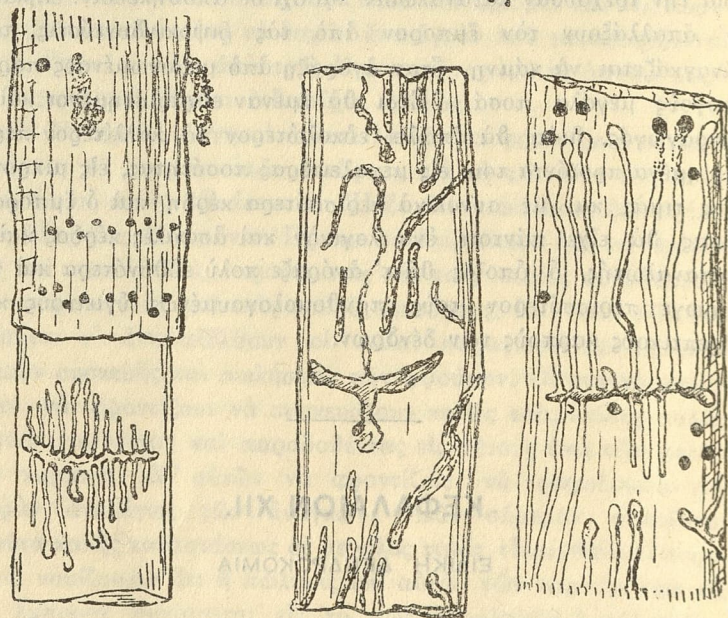
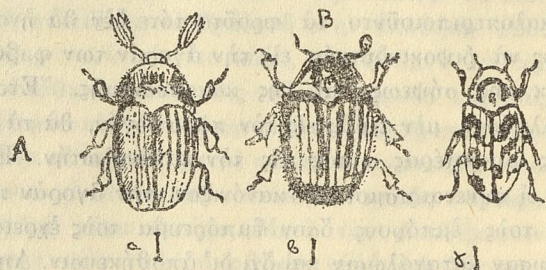
ΕΙΔΙΚΗ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ

Διαιρεῖται εἰς τὴν ὀπωροκομίαν ἢ καρποφόρον δενδροκομίαν πρὸς παραγωγὴν ὀπωρῶν (φρούτων) καὶ εἰς τὴν καλλωπιστικὴν δενδροκομίαν πρὸς παραγωγὴν δένδρων διὰ ἀναδασώσεις, δενδροστοιχίας καὶ κήπους.

Α'. Καρποφόρα δένδρα.

1ον) Ἡ ἐλῆα.

Πολλαπλασιάζεται εἴτε μὲ σπόρο εἴτε μὲ μοσχεύματα. Τὰ ἀγριοελαιόδενδρα ἔγιναν μόνον τοὺς ἀπὸ σπόρους ποὺ ἄφισαν τὰ



πουλιά. Μπορεῖ ὅμως καὶ ὁ ἄνθρωπος νὰ σπείρη στὸ σπορεῖον. Ὅλα τὰ δένδρα ἐκ τοῦ σπόρου πρέπει νὰ ἐμβολιασθοῦν. Ὁ ἐμβολιασμός ἐνεργεῖται εἰς τὸ φυτώριον ὅπως εἰς ὅλα τὰ δένδρα.

Τὰ μεγάλα ἄγρια ἐλαιόδενδρα ἐμβολιάζονται κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος—ἀρχὰς ἀνοιξέως δι' ὑποφλοιῶν ἢ σχιστοῦ ἐγκεντριμοῦ ἢ ἐνοφθαλμισμού τῶν μικροτέρας διαμέτρων κορμῶν ἢ βλαστῶν ἢ κατὰ Μάιον — Ἰούνιον. Ὅταν πολλαπλασιάσωμεν μὲ μοσχεύματα, μεταχειρίζομεθα τοιαῦτα μήκους 30 — 40 ἑκατοστῶν καὶ πάχους 1—5 ἑκατοστῶν. Μπορεῖ καὶ μακρύτερα, ὅταν φυτεύονται στὸν ὀριστικόν των τόπον. Ἡ ἐλῆα ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ λιπάσματα πτωχὰ σὲ ἄζωτον (4—10—10 ἢ 4—10—5). Ἀζωτοῦχα ἄφθονα βλάπτουν. Ἐπίσης ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ ὄργανο καὶ σκαλίσματα. Ἄν ὑπάρχῃ διαθέσιμος νερὸς νὰ γίνωνται ἀρδεύσεις μία εἴκοσιν ἡμέρας πρὸ τῆς ἀνθήσεως, ἄλλη κατὰ Ἰούνιον καὶ ἄλλη κατὰ Αὐγούστον ἢ Σεπτέμβριον. Ὅταν εὗρισκῃ τροφὰς στὸ ἔδαφος, μπορεῖ νὰ καρποφορῇ κάθε χρόνον. Μὲ συχνὰ κλαδεύματα νὰ κρατιέται χαμηλὸ καὶ φουντωτὸ τὸ δένδρον, σχήματος ποτηριοῦ, ντυμένο μέσα καὶ ἔξω μὲ φύλλωμα. Ἀπόστασις φυτεύσεως 10 — 12 μέτρα. Πρέπει νὰ προστατεύωμεν τὸ ἐλαιόδενδρον κατὰ τῶν ἐχθρῶν του (βλέπε πίνακα ὑγιεινῆς).

2ον) Συκιᾶ.

Πολλαπλασιάζεται συνήθως μὲ μοσχεύματα καὶ παραφυάδας ποὺ βγαίνουν στὴ βάση τοῦ κορμοῦ. Μένουν τὰ μοσχεύματα ἢ παραφυάδες εἰς τὸ φυτώριον ἕνα ἕως δύο χρόνια διὰ νὰ μεγαλώσουν καὶ ὕστερον φυτεύονται εἰς τὸ δενδροκομεῖον. Ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν συκιές. Μερικὲς διὰ νὰ κρατήσουν τὰ σῦκα των θέλουν κουνούπιασμα ἢ ἀγριοσύκισμα (Καλαματιανὴ ἄρμαθοσυκιά. Βασιλικὴ Ἀθηνῶν καὶ ἄλλες). Τὰ ἀγριόσυκα ἔχουν ἀρσενικά καὶ θηλυκὰ ἄνθη. Μέσα στὰ θηλυκὰ ζῇ ἕνα ἔντομον μαῦρο, τὸ ὁποῖον λέγουν πολλοὶ κουνούπι. Ἄν τὸ κουνούπι αὐτὸ βγῇ ἀπὸ τὸ ἄγριο σῦκο καὶ μπῇ μέσα στὸ ἡμερὸ τότε θὰ κρατηθῇ καὶ ὠριμάσῃ τὸ ἡμερὸ, διότι μὲ τὴν ἐπίσκεψιν τοῦ ἐντόμου ἔγιναν τὰ συμπεθεριά καὶ ἐγονιμοποιήθησαν τὰ θηλυκὰ ἄνθη τοῦ ἡμέρου σύκου ἀπὸ τὸν σπόρον τῶν ἀρσενικῶν ἀνθέων τοῦ ἀγριοσύκου, τὸν ὁποῖον ἔφερε στὸ σῶμα του τὸ ἔντομον. Τὸ κρέμασμα τῶν ἀγριοσύκων νὰ γίνεται τέσσαρες φορὲς σὲ ἀπόστασι 5—7 ἡμερῶν (ὅλο τὸν Ἰούνιον) ἀρχίζοντες ὅταν τὰ ἡμερὰ σῦκα εἶναι ἕως ἕνα φουντοῦκι, τὰ δὲ ἄγρια ὠριμα (νὰ βγαίνουν

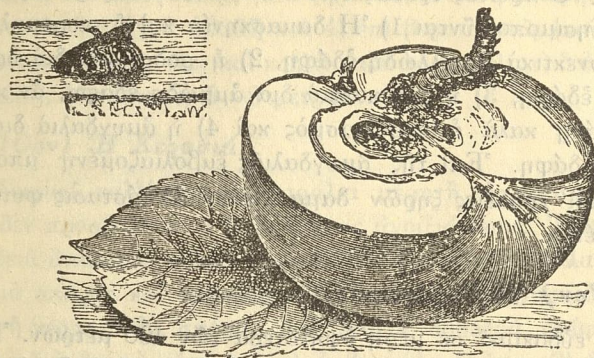
ἀπὸ μέσα τους τὰ ἔντομα). Καλὸ χωράφι διὰ συκιές εἶναι τὸ βαθὺ πλούσιον κοκκινόχωμα, ποῦ ἔχει ἀσβέστη καὶ δὲν κρατᾷ νερό. Ἡ κοπριά καὶ χημικὸν λίπασμα 4—10—10 δίδουν καλὰ ἀποτελέσματα. Κλαδεύεται ὅπως τὰ ἄλλα δένδρα διὰ νὰ πάρῃ σχῆμα καὶ μὴ ξεκλαρίζῃ. Ἀπόστασις φυτεύσεως 8—10 μέτρα. Ἡ ψώρα (κηροπλάστης) εἶναι σοβαρὸς ἐχθρὸς της.

3ον) Ξυνόδενδρα. (Πορτοκάλια, λεμόνια, μανδαρίνια κλπ.).

Πολλαπλασιάζονται μὲ σπόρο νερατζιάς, ἐπάνω εἰς τὴν ὁποίαν ἐμβολιάζονται ὅλα τὰ εἶδη τῶν ξυνῶν γιὰ ν' ἀποφεύγηται ἡ κομμίωσις. Φυτεύονται σὲ τοποθεσία, ποῦ δὲν παθαίνει ἀπὸ πάγο. Κλαδεύονται τόσο ὥστε νὰ κυκλοφορῇ ἐλεύθερα μέσα στὴν κόμη τὸ φῶς καὶ ὁ ἀέρας. Θέλει πλούσια βαθειὰ μαυροχώματα. Ἡ κοπριά κυρίως καὶ συμπληρωματικῶς τὸ χημικὸ λίπασμα (6—8—8) δίδουν ἄριστα ἀποτελέσματα. Ἀπόστασις φυτεύσεως 6—8 μέτρα διὰ τὴν πορτοκαλλιὰν καὶ τὴν λεμονιὰν καὶ 4—5 διὰ τὴν μανδαρινιὰν. Δὲν ἀφίνονται νὰ διψήσουν. Πολλὰ νερὰ ὅμως κάμνουν κακόν. Τὸ νερὸ νὰ μὴ πλησιάζῃ εἰς τὸν κορμόν, διότι μπορεῖ νὰ πάθουν τὰ δένδρα ἀπὸ κομμίωσιν. Προλαμβάνεται ἡ κομμίωσις τοῦ κορμοῦ μὲ ἐπαλείψεις πυκνοῦ βορδιγαλλείου πολτοῦ (9—18—100). Ἐπίσης καὶ τῶν ῥιζῶν. Αἱ ψῶραι πολεμοῦνται μὲ θειασβέστιον καὶ γαλάκτωμα πετρελαίου.

4ον) Ἡ Μηλιά.

Τὸ δένδρον τῶν δροσερῶν τοποθεσιῶν καὶ ὅχι τῶν θερμῶν πεδιάδων. Ἀντέχει στὸ κρύο τῶν βουνῶν καὶ κάμνει θανμοσίους καρπούς. Πολλαπλασιάζεται μόνον μὲ σπόρους μηλιάς. Τὰ δένδρα αὐτὰ ἐμβολιάζονται μὲ τὴν ποικιλίαν ποῦ θέλομεν. Μπορεῖ νὰ ἐμβολιασθῇ καὶ ἐπάνω σὲ γκορτσιά, ἐπὶ τῆς ὁποίας εἶναι βραχύβιος. Ἀγαπᾷ ἔδαφος ποῦ νὰ συγκρατῇ ὀλίγην ὑγρασίαν ἀλλὰ ὅχι πολλήν. Ζῇ πολλὰ χρόνια. Ἀπόστασις φυτεύσεως 8—10 μέτρα. Ἡ βοῦλα καὶ τὸ σκουλήκι τῶν καρπῶν πρέπει νὰ πολεμεῖται. Ἐπίσης ψυλοφάγα ἔντομα.



5ον) Ἡ Ἀπιδιά.

Εὐδοκιμεῖ σὲ μετρίως θερμὸν κλίμα. Εἶναι τὸ δένδρον πάσης τοποθεσίας ὡς καὶ τῶν πεδιάδων, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν μηλιάν. Ἡ Ἀπιδιά ἐμβολιάζεται ἐπάνω σὲ δένδρα ποῦ ἔγιναν ἀπὸ σπόρο ἀχλαδιάς, σὲ γκορτσιὰ καὶ κυδωνιά. Τὸ καλύτερον ὑποκείμενον διὰ τὰς καλὰς ἐξευγενισμένας ποικιλίας εἶναι ἡ ἀχλαδιά, ποῦ ἔγινεν ἀπὸ σπόρον. Ἡ γκορτσιὰ εἶναι καλὴ διὰ τὰς ἑλληνικὰς ἡμιγρίας ποικιλίας καὶ διότι εὐδοκιμεῖ φυσικῶς σὲ ξηρὰ μέρη. Ἡ κυδωνιά εἶναι καλὴ διὰ κήπους ποῦ ποτίζονται πολὺ. Ἐπάνω σ' αὐτὴ καρποφορεῖ γρήγορα καὶ οἱ καρποὶ γίνονται μεγάλοι ἀφράτοι. Τὰ δένδρα ὅμως τὰ ἐμβολιαζόμενα ἐπάνω στὴν κυδωνιά γίνονται μικρόσωμα. Ἀπόστασις 8—10 μέτρα διὰ ἐμβολιασμένα ἐπὶ ἀχλαδιάς δένδρα καὶ 4—5 μέτρα διὰ τὰ ἐμβολιασμένα ἐπὶ κυδωνιάς. Ἐχθροὺς σοβαροὺς ἔχει τοὺς ἰδίους μὲ τὴν μηλιά.

6ον) Ἡ Δαμασκηνιά καὶ ἡ Κορομηλιά.

Τὸ δαμάσκηνο τρώγεται φρέσκο, ἀλλὰ μπορεῖ καὶ νὰ ξηρανθῇ, ἐνῶ τὸ κορόμηλο ἢ μπουρνέλλα τρώγεται μόνον φρέσκο. Ἀντέχουν σὲ διάφορα κλίματα, ἀλλὰ πολὺ καλὰ εἰς τὰ ψυχρά. Θέλουν χῶμα σφιγκτὸ (γλινῶδες) καὶ γενικῶς ἔδαφος ποῦ νὰ μὴ εἶναι ξηρό, ἀλλὰ ὀλίγον ὑγρὸν (δροσερόν). Πολλαπλασιάζονται συνήθως μὲ σπόρον καὶ ὕστερον ἐμβολιασμὸν καὶ παρα-

φυσάδας. Ὁ πρῶτος τρόπος εἶναι καὶ ὁ καλλίτερος. Ὡς ὑποκείμενα χρησιμοποιοῦνται 1) Ἡ δαμασκηνέα καὶ ἡ κορομηλέα διὰ ὑγρὰ συνεκτικὰ ἀργιλλώδη ἐδάφη, 2) ἡ ροδακινέα διὰ δροσερὰ βαθεῖα ἐδάφη, 3) ἡ βερυκοκκία διὰ ἀμμώδη ἐδάφη, ἂν καὶ δὲν ἐπιτυχάνη καλὰ ὁ ἐμβολιασμός καὶ 4) ἡ ἀμυγδαλιά διὰ ξηρὰ θερμὰ ἐδάφη. Ἐπὶ τῆς ἀμυγδαλιάς ἐμβολιαζομένη μπορεῖ νὰ δώσῃ καὶ ἐσοδεῖς ξηρῶν δαμασκήνων. Ἀπόστασις φυτεύσεως 5—8 μέτρα.

7ον) Ἡ Βερυκοκκία.

Δὲν εὐδοκίμεῖ σὲ μέρη ὑψηλότερα τῶν 400 μέτρων. Ἐπίσης δὲν ἀγαπᾷ τὰς τοποθεσίας ποῦ παθαίνουν ἀπὸ ἀνοιξιάτικους παγετούς. Ἐδαφος θέλει ἐλαφρὸν καὶ ὄχι συνεκτικόν, ὅπως ἡ δαμασκηνία. Ἀντέχει σὲ ξηρὰ ἀσβεστώδη ἐδάφη. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς καὶ ἐμβολιασμοῦ τῶν ἐπιτυγχανομένων δενδρυλλίων: 1) ἐπὶ ροδακινίᾳ δι' ἐδάφη ἐλαφρὰ, θερμὰ καὶ ἀσβεστώδη, 2) ἐπὶ βερυκοκκίᾳ διὰ πλούσια βαθεῖα, ξηρὰ ἀμμώδη 3) ἐπὶ δαμασκηνίᾳ δι' ὑγρὰ καὶ συνεκτικὰ καὶ 4) ἐπὶ ἀμυγδαλιάς (καίτοι τὰ πρῶτα χρόνια ξεκολλᾷ εὐκόλως τὸ ἐμβόλιον) διὰ θερμὰ μέρη καὶ ἐδάφη πετρώδη καὶ ἀσβεστώδη. Τὰ συνηθισμένα ὑποκείμενα εἶναι ἡ βερυκοκκία γιὰ τὰ ξηρὰ βαθεῖα καὶ ἀμμώδη καὶ ἡ δαμασκηνία γιὰ ὑγρὰ συνεκτικά. Γιὰ κήπους ποῦ καλλιεργοῦνται τὰ λαχανικὰ προτιμᾶται ἡ δαμασκηνία. Ἀπόστασις φυτεύσεως 6—8 μέτρων.

8ον) Ἡ Ἀμυγδαλιά.

Δὲν ἀγαπᾷ ἀνέμους, ομίχλην καὶ πάγους τὴν ἀνοιξιν. Εἶναι δένδρον τῶν θερμῶν καὶ ξηρῶν κλιμάτων. Διὰ τοῦτο καταλληλότερα ἐδάφη διὰ τὴν εὐδοκίμησιν τῆς θεωροῦνται τὰ ἐλαφρὰ θερμὰ καὶ ἀσβεστώδη. ἐνῶ τὰ συνεκτικὰ εἶναι ἀκατάλληλα.

9ον) Ἡ Ῥοδοκινία.

Θέλει κλίμα μετρίως θερμὸν ἀπηλλαγμένον τῶν πάγων τῆς ἀνοιξεως, ἔδαφος δὲ δροσερὸν βαθὺ πλούσιον, ἀποστραγγιζόμενον. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς καὶ ἐμβολιασμοῦ, 1) ἐπὶ Ῥο-

δοκινίᾳ, 2) ἐπὶ ἀμυγδαλίᾳ διὰ ξηρὰ ἀσβεστώδη ἐδάφη, 3) ἐπὶ δαμασκηνίᾳ διὰ ὑγρὰ ἀβαθῆ καὶ 4) ἐπὶ βερυκοκκίᾳ (καίτοι δὲν ἀναπτύσσεται καλῶς οὔτε καὶ κολλᾷ καλὰ τὸ ἐμβόλιον) διὰ πτωχὰ ἀσβεστώδη. Ἀπόστασις 5—8 μέτρων.

10ον) Ἡ Κερασιά.

Εὐδοκίμεῖ καλλίτερα εἰς παράλια μέρη ἢ σὲ ποταμίσι, τὰ ὁποῖα δὲν προσβάλλονται ἀπὸ πάγους ἀνοιξιάτικους. Ἐδάφη θέλει βαθεῖα ἀποστραγγιζόμενα μὲ ὀλίγην ὑγρασίαν. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς καὶ ἐμβολιασμοῦ. Ὑποκείμενα χρησιμοποιοῦνται, 1) ἡ κερασιά ἐκ σπόρου διὰ βαθεῖα δροσερὰ ἐδάφη, 2) ἡ βυσσινία διὰ θερμὰ μέρη καὶ μὴ ἀσβεστώδη ἐδάφη, 3) ἡ ἀγριοκερασιά (μαχαλέπιος) δι' ὅλα τὰ ἐδάφη. Ἀπόστασις φυτεύσεως 6—8 μέτρα.

11ον) Ἡ Βυσσινία.

Λέχεται τὰς αὐτὰς περιποιήσεις μὲ τὴν κερασίαν. Εἶναι μικρότερον τῆς κερασέας δένδρον καὶ δὲν ἀγαπᾷ πολὺ ἀσβεστώδη ἐδάφη. Βγάζει πολλὰς παραφυάδας. Τοῦτο πρέπει νὰ θεωρῆται ὡς ἐλάττωμα. Πολλαπλασιάζεται, 1) ἐπὶ βυσσινίᾳ (ἐκ σπόρου κατὰ προτίμησιν) καὶ 2) ἐπὶ ἀγριοκερασέας (μαχαλέπιος).

12ον) Ἡ Φιστικία.

Δὲν καρπίζουν ὅλα τὰ δένδρα, διότι ἄλλα μὲν ἔχουν μόνον θηλυκὰ ἄνθη καὶ ἄλλα μόνον ἀρσενικά. Συνεπῶς θὰ καρποφορήσουν μόνον θηλυκὰ δένδρα, ποῦ ἔχουν θηλυκὰ ἄνθη. Στὸ φυτό νὰ φυτεύονται 5—6 θηλυκὰ μὲ ἓνα ἀρσενικὸν στὴν μέση. Διότι χρειάζεται ἀπαραιτήτως τὸ ἀρσενικὸν διὰ νὰ καρπίσῃ τὸ θηλυκόν. Εἶναι δένδρον συναγωνιζόμενον τὴν ἀμυγδαλίαν εἰς τὴν σκληραγωγίαν. Θὰ ἔπρεπε νὰ διαδοθῇ περισσότερον, διότι θὰ ἤψανε μέγας τὸν ἐθνικὸν πλοῦτον. Κλίμα ἀγαπᾷ μέτριον καὶ ἔκθεσιν προσηλιακὴν. Ἐδαφος δὲ γόνιμον, ἀλλ' ὄχι ὑγρὸν, ἢ καὶ πετρώδες ἀσβεστώδες καὶ ξηρόν ὅπως ἡ ἀμυγδαλιά. Πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρον ἡμέρου φιστικίᾳ ἢ ἀγριοφιστικίᾳ (τακουδιᾷ) καὶ κατόπιν ἐμβολιασμοῦ. Καίτοι εἶναι φυλλοβόλον ἐν τούτοις μεταφυτεύεται μὲ μάλλαν.

13ον) Ἡ Κυδωνιά.

Ἀγαπᾷ ἐδάφη ἀποστραγγιζόμενα, μετρίως ὑγρὰ. Δὲν ἀγαπᾷ τὰ ξηρὰ ἀσβεστώδη. Ἀντέχει εἰς τὸ ψῦχος καὶ τὴν ζέστην. Ἀποστασις φυτεύσεως 4 μέτρων. Πολλαπλασιάζεται ἐπὶ κυδωνιάς, 1) διὰ σπορᾶς καὶ ἐμβολιασμοῦ, 2) διὰ καταβολάδων, 3) διὰ παραφυάδων καὶ 4) διὰ μοσχευμάτων (ὁ καὶ συνηθέστερος τρόπος).

14ον) Ἡ Μουσμουλιά.

Ὑπάρχουν δύο εἰδῶν, 1) ἡ Ἰαπωνικὴ ἡ ὁποία ὠριμάζει πρῶτη τοὺς γνωστούς εἰς ὅλους καρπούς της, τὰ μούσμουλα, ἀπὸ ὅλα τὰ ὀπωροφόρα τὴν ἀνοιξιν καὶ 2) ἡ Γερμανικὴ, ἡ ὁποία εὐρίσκεται εἰς τὰ ὀρεινὰ ἑλληνικὰ δάση καὶ ὠριμάζει τοὺς καρπούς της τὸ φθινόπωρον ὅχι ἐπάνω στὸ δένδρον, διότι πιάνει τὸ κρῦο, ἀλλὰ κομμένους καὶ φυλαγμένους μέσα στὰ ἄχυρα. Ἡ Ἰαπωνικὴ εἶναι ἀειθαλὲς δένδρον πολλαπλασιαζόμενον ἀπὸ σπόρους φυτευομένους ἀμέσως ἅμα ὡς βγοῦν ἀπὸ τοὺς ὠρίμους καρπούς τὴν ἀνοιξιν καὶ δι' ἐμβολιασμοῦ ἐπάνω σὲ κυδωνιά, σὲ σορβιά ἢ Γερμανικὴ μουςμουλιά. Θέλει βαθὺ ἔδαφος ποῦ νὰ συγκρατῇ ὑγρασίαν. Δὲν ἀγαπᾷ νερὸ ὑφάμυρον. Ἡ Γερμανικὴ μουςμουλιά εἶναι φυλλοβόλον πολλαπλασιαζόμενον διὰ σπορᾶς ἢ ἐμβολιασμοῦ ἐπὶ κυδωνίας, κραταίγου καὶ κάποτε ἐπὶ ἀχλαδιάς. Ἀγαπᾷ δροσερὰ κλίματα καὶ ἐδάφη μετρίως ὑγρὰ.

15ον) Ὁ Λωτὸς (Διόσπυρος Ἰαπωνικός).

Εἶναι δένδρον φυλλοβόλον καλλιεργούμενον ὡς καλλωπιστικὸν καὶ ὡς ὀπωροφόρον διὰ τοὺς ἀφθόνους κοκκίνους καρπούς του, οἱ ὁποῖοι ὁμοιάζουν ἑξωτερικῶς μὲ τομάτας. Εἶναι δένδρον σκληρογυγμένον. Εὐδοκιμεῖ καὶ εἰς τὰ παράλια καὶ εἰς τὸ ἐσωτερικόν. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπόρου τοῦ ἀγρίου λωτοῦ καὶ κατόπιν ἐμβολιασμοῦ αὐτοῦ διὰ τοῦ Ἰαπωνικοῦ. Εὐδοκιμεῖ εἰς κοινὰ ἐδάφη, εἰς τὰ ὁποῖα εὐδοκимоῦν τὰ ἄλλα ὀπωροφόρα δένδρα.

16ον) Ἡ χαρουπιά.

Εἶναι δένδρον τὸ ὁποῖον εὐδοκιμεῖ ὅπου ἡ ἐλαία. Εὐδοκιμεῖ εἰς οἰονδήποτε ἔδαφος, ἀρκεῖ νὰ μὴ κρατῇ ὑγρασίαν πολλήν. Εὐρίσκεται ἐν ἀγρία καταστάσει εἰς πολλὰ μέρη, Δύναται ὅμως

καλλιεργουμένη νὰ γίνῃ πολὺν κερδοφόρον δένδρον. Πρὸς τοῦτο ἀποκτῶνται πρῶτα δενδρύλλια, κατὰ προτίμησιν σὲ γλάστρες, διότι δυσκολομεταφυτεύονται καὶ ὕστερον ἀφοῦ μεταφυτευθοῦν ἐμβολιάζονται μὲ τὴν ποικιλίαν ποῦ θέλομεν (Κύπρου, Τσακονική, Κρητικὴ).

17ον) Ἡ Κουκουναριά.

Εὐρίσκεται ἐν ἀγρία καταστάσει σχηματίζουσα δάση ὀνομάζεται καὶ ἥμερο πεῦκο. Εἶναι κανονικὸν δένδρον μὲ ἴσιον κορμὸν καὶ σφαιρικὴν κόμην, Εὐδοκιμεῖ εἰς παραθαλάσσια μέρη καὶ εἰς ἔδαφος ἀμμοαργιλλῶδες, βαθὺ καὶ νοτερόν. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπόρων. Καλλιεργεῖται διὰ τοὺς καρπούς του, τὰ γνωστὰ κουκουνάρια. Ὑπάρχει ποικιλία τῆς ὁποίας τὰ κουκουνάρια εἶναι ἀφράτα.

18ον) Ἡ Ῥοδιά.

Εἶναι δένδρον, τὸ ὁποῖον ἀντέχει εἰς μεγάλην ξηρασίαν, ἀλλὰ ἐννοεῖται ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας δὲν καρποφορεῖ. Εὐδοκιμεῖ καλλίτερον εἰς τὰ ἐσωτερικὰ παρὰ εἰς τὰ παράλια μέρη. Θέλει ἐδάφη πλούσια συνεκτικὰ καὶ ἀσβεστώδη. Δὲν ἀντέχει εἰς πολὺ μεγάλο ψῦχος. Πολλαπλασιάζεται συνήθως μὲ μοσχεύματα. Οἱ καρποί, ἅμα μαζευθοῦν ἐκτίθενται εἰς τὸν ἥλιον δύο ἕως τρεῖς ἡμέρας καὶ κατόπιν διατηροῦνται τυλισσόμενοι εἴτε μέσα σὲ χαρτὶ ἢ μέσα σὲ ξηρὰν ἄμμον καὶ σὲ ξηρὸν μέρος.

19ον) Ἡ Καστανιά.

Εὐρίσκεται σὲ ἀγρίαν κατάστασιν σὲ ψηλὰ δροσερὰ μέρη. Εἶναι φυλλοβόλον δένδρον. Δὲν ἀντέχει σὲ πολλὴν ζέστη. Διὰ τοῦτο ἀντὶ τῶν πεδιάδων προτιμᾷ τὰ ψηλὰ μέρη. Εὐδοκιμεῖ εἰς ἐδάφη βαθειά, ἀμμοαργιλλώδη πλούσια καὶ ὅχι συνεκτικὰ ὑγρὰ καὶ περιέχοντα πολλὴν ἄσβεστον. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς καὶ κατόπιν ἐμβολιασμοῦ. Τὰ ὑπάρχοντα ἄγονα δένδρα ἐξευγενίζονται δι' ἐμβολιασμοῦ.

20ον) Ἡ Φουντουκιά (ἢ λεπτοκαρυά).

Ὅσον ἀφορᾷ τὸ κλίμα, ἔχει τὰς ἀπαιτήσεις τῆς καστανιάς. Ἐδαφος θέλει βαθύ, δροσερόν καὶ ὅχι ξηρόν. Πολλαπλασιάζε-

ται με σπόρον, με παραφυάδες, με καταβολάδες, με μοσχεύματα και με έμβολιασμόν. Ο ευκολώτερος τρόπος είναι με παραφυάδες διετείς. Άνανεούται η φυτεία, αφού δώση 4 έως 5 έσοδείας.

21ον) Η Καρυδιά.

Δένδρον μεγάλης αναπτύξεως. Ευδοκιμεί όπου η άμπελος, η ροδακινιά και η βερυκοκιά. Δεν αγαπά υπερβολικήν θερμότητα και ξηρασίαν. εδάφη προτιμά τα βαθεία αργιλλοαμμώδη και έλαφρώς ασβεστώδη με αρκετήν υγρασίαν. Ευδοκιμεί και εις πετρώδη έχοντα υγρασίαν (δεμματιές). Πολλαπλασιάζεται με σπόρον και έμβολιασμόν, Διατηρείται κατά την μεταφύτευσιν όσον τὸ δυνατόν μακρύτερα η κεντρική πρὸς τὰ κάτω ρίζα (άδράχτι). Άπόστασις φυτεύσεως 12—20 μέτρα.

Β') Καλλωπιστικά δένδρα.

Είναι τὰ δένδρα τῶν δενδροστοιχιῶν, κήπων και ἀναδασώσεων, τὰ χρησιμοποιούμενα ὡς καλλωπιστικά, ἐξυγιαντικά και ὡς προσοδοφόρα διὰ τὴν παραγωγὴν ξυλείας, κανσίμου και οἰκοδομησίμου.

1ον) Τὸ Πεῦκο.

Εἶναι δένδρο χρήσιμο και ὡς καλλωπιστικὸν και ὡς προσοδοφόρον, παρέχον τὴν ρητίνην του. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς τὴν ἀνοίξιν. Δεν θέλει στὸ σπορεῖο παρὰ ἀπαραίτητα μόνον ποτίσματα διότι πλεονάζουσα ὑγρασία σαπίζει τὰ νεαρὰ δενδρύλλια. Προτιμά ἀποστραγγιζόμενα ἀσβεστοῦχα εἴδη. Ευδοκιμεί εις παραθαλάσσια μέρη, φυόμενον και εις ὕψος 1000 μέτρων εις τὴν Ἑλλάδα.

2ον) Τὸ Κυπαρίσσι.

Πολλαπλασιάζεται εὐκόλα με σπόρον τὴν ἀνοίξιν. Ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν κυπαρίσσια. Ευδοκιμοῦν εις ὅλα τὰ μέρη. Διὰ τὴν ἀναπτυχθῶν ὅμως καλὰ εις θερμὰ μέρη, πρέπει νὰ φυτεύωνται ἐκεῖ ποῦ θὰ εὑρουν σχετικὴν ὑγρασίαν. Εἶναι χρήσιμα δένδρα και διὰ τὸ ξύλον των και ὡς ἀνεμοθραῦσαι και ὡς καλλωπιστικά.

3ον) Ὁ Εὐκάλυπτος

Εἶναι πολὺν χρήσιμον δένδρον και ὡς καλλωπιστικὸν και ὡς

προσοδοφόρον διὰ τὴν ξυλείαν του και ὡς ἀποστραγγιστικὸν εις ὑγρὰ και ἐλώδη μέρη. Φοβεῖται τὸ πολὺ κρύο. Ἀναπτύσσεται ταχύτητα. Πολλαπλασιάζεται με σπόρον τὴν ἀνοίξιν σὲ κασσόνια ἢ γλάστρες, τὰ δὲ μικρὰ δενδρύλλια ὕψους 5 περίπου πόντων ποῦ θὰ γίνουν ἀπὸ αὐτὸν μεταφυτεύονται ἀμέσως εις γλάστρες ἢ σὲ προετοιμασμένον και προσωρινῶς σκιαζόμενον μέρος. Ἀπὸ γλάστρες μεταφυτεύεται εὐκολώτερον. Ἀπὸ τὸ φυτόριον μεταφυτεύονται με χῶμα μετὰ ἓνα χρόνον εις τὴν ὀριστικὴν των θέσιν.

4ον) Ἀκακία.

Ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν ἀκακίες. Αἱ περιεσότερον γνωσταὶ εἶναι ἡ κοινὴ ἀκακία ἢ ψευδακακία, ἡ Γαζία, ἡ Ἀκακία ἢ Ροδανθής, ἡ Σφαιρική και ἡ Ἀκακία ἡ κυανόφυλλος ἢ μιμόζα. Ἡ ψευδακακία ευδοκιμεί εις ὅλα τὰ εἴδη ἀκόμη και εις τὰ ἄγονα. Ἐχει ξύλον σκληρὸν κατάλληλον εις τὴν ἀμαξοποιίαν και ἐπιπλοποιίαν, ἀλλὰ και χρήσιμον ὡς καύσιμος ὕλη. Χρησιμοποιεῖται λοιπὸν και ὡς δένδρον καλλωπιστικὸν τῶν δενδροστοιχιῶν και ὡς προσοδοφόρον. Δίδει τὴν ἀνοίξιν ἄνθη ἀρωματώδη. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς τὴν ἀνοίξιν. Ἡ Γαζία καλλιεργεῖται διὰ τὰ κίτρινα ἀρωματικά της ἄνθη σὲ μέρη προφυλαγμένα. διότι φοβεῖται τὸ κρύο. Ἡ Ροδανθής εἶναι μικρᾶς ἀναπτύξεως. Δίδει ἄνθη κόκκινα. Ἐμβολιάζεται ἐπὶ τῆς ψευδακακίας. Ἡ Σφαιρική ἀκακία δὲν κάμνει ἄνθη. Χρησιμοποιεῖται ὡς καλλωπιστικὴ εις στενοὺς δρόμους, διότι δὲν μεγαλώνει πολὺ. Ἐμβολιάζεται ἐπὶ τῆς ψευδακακίας. Ἡ Κυανόφυλλος ἀκακία ἢ μιμόζα πολλαπλασιάζεται διὰ σπόρον τὴν ἀνοίξιν. Εἶναι ὠραῖον αἰθθαλὲς δένδρον μετρίως ἀναπτύξεως. Δίδει ἄνθη πολλὰ κίτρινα τὴν ἀνοίξιν. Ευδοκιμεί και σὲ ὑψάλμυρα μέρη πλησίον τῆς θαλάσσης. Δεν ἀντέχει σὲ πολὺ κρύο.

5ον) Ἡ Γλεδισχία.

Χρησιμοποιεῖται και ὡς δένδρον ὡς ἡ ψευδακακία, με τὴν ὁποῖαν ἔχει σχεδὸν τὰς ἰδίας ἀπαιτήσεις, και διὰ τὴν δημιουργίαν ζωντανοῦ φράκτου, ὅταν κλαδεύωνται αἱ κορυφαί. Οἱ καρποί τους μοιάζουν με κέρατα κριαριοῦ. Εἶναι φυλλοβόλον δέν-

δρον με μεγάλα ἀγκάθια εἰς τὸ κλαρί του. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπόρων σπειρομένων τὴν ἄνοιξιν.

6ον) Ἡ Σόφορα.

Εἶναι φυλλοβόλον δένδρον κατάλληλον διὰ δενδροστοιχίας. Ἀντέχει εἰς τὸ ψῦχος καὶ τὴν ξηρασίαν. Πολλαπλασιάζεται εὐκόλα τὴν ἄνοιξιν με σπόρον. Ἐπάνω στὴν κοινὴ σόφορα ἐμβολιάζεται ἡ κρεμοκλαδῆς σόφορα.

7ον) Ἡ Μουριά.

Εἶναι χρήσιμον δένδρον καὶ διὰ τοὺς καρπούς του καὶ διὰ τὰ φύλλα του, τὰ ὅποια εἶναι τροφή τῶν ζώων καὶ τοῦ μεταξοσκώληκος. Καλὴ διὰ δενδροστοιχίας εἶναι ἡ ποικιλία ποῦ δὲν κάμνει καρπούς. Πολλαπλασιάζεται με σπόρον καὶ ἐμβολιασμόν. Ἡ σπορὰ γίνεται σὲ πολὺ περιποιημένο σπορεῖον τὴν ἄνοιξιν, ἅμα ξεστάνῃ ὁ καιρὸς. Ὁ σπόρος εἶναι πολὺ λεπτὸς καὶ δὲν πρέπει νὰ σκεπασθῇ βαθειά. Χρειάζονται ὅμως κανονικὰ με ψιλὸ ποτιστῆρι ποτίσματα διὰ νὰ μὴ ξηραίνηται τὸ χῶμα. Ἄμα μεγαλώσουν λιγάκι τὰ νεαρὰ φυτὰ, τότε μπορεῖ νὰ γίνῃ τὸ πότισμα καὶ με ἀργὸ τρεχούμενο νερό. Ἐπάνω στὰ δενδρύλλια, ποὺ γίνονται με σπόρον, ἐμβολιάζονται ὅλαι αἱ ποικιλίαι.

8ον) Ἡ Πιπεριά.

Εἶναι τὸ γνωστὸν αἰθιαλὲς δένδρον τῶν δενδροστοιχιῶν. Ἀναπτύσσεται πολὺ γρήγορα καὶ ἀντέχει εἰς τὴν ξηρασίαν, ὅχι ὅμως καὶ σὲ πολὺ κρύο. Πολλαπλασιάζεται εὐκόλα με σπόρον σπειρόμενον στὸ σπορεῖον τὴν ἄνοιξιν.

9ον) Ἡ Μακλουῖρα.

Εἶναι δένδρον φυλλοβόλον καὶ ἀγκαθωτὸν χρησιμοποιούμενον κυρίως διὰ ζωντανούς φραγμούς, ἀλλὰ καὶ ὡς καλλωπιστικόν. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς εἰς σπορεῖον τὴν ἄνοιξιν. Ἀντέχει εἰς τὴν ξηρασίαν καὶ τὸ ψῦχος.

10ον) Ἡ Παρκινσονία.

Εἶναι πολὺ καλὸν ἀγκαθωτὸν δενδρύλλιον με λεπτὰ φύλλα καὶ πράσινον φλοιόν. Αὐξάνει πολὺ γρήγορα καὶ ἀντέχει εἰς τὴν

ξηρασίαν καὶ ὀλίγον ψῦχος. Χρησιμοποιεῖται ὡς καλλωπιστικὸν δένδρον. ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν δημιουργίαν πολυτίμων ζωντανῶν φρακτῶν. Πολλαπλασιάζεται τὴν ἄνοιξιν με σπόρον.

11ον) Ὁ Σφένδαμνος.

Εἶναι δένδρον φυλλοβόλον καλλωπιστικὸν ταχείας ἀναπτύξεως, χρησιμοποιούμενον εἰς δενδροστοιχίας. Ἀντέχει εἰς τὸ κρύο. Πολλαπλασιάζεται τὴν ἄνοιξιν με σπόρον.

12ον) Ὁ Πλάτανος.

Εἶναι γνωστὸς εἰς ὅλους. Θέλει ὑγρασίαν ἀρκετὴν. Δι' αὐτὸ καὶ φυσικῶς εὐδοκιμεῖ σὲ ποτάμια καὶ πηγές. Ἀντέχει σὲ ψῦχος. Πολλαπλασιάζεται συνήθως με σπόρον τὴν ἄνοιξιν. Χρησιμοποιεῖται ὡς καλλωπιστικὸν καὶ δένδρον τῶν δενδροστοιχιῶν. Μεταφυτεύεται εὐκόλα καὶ εἶναι ἐπιδεκτικὸν σὲ κλάδευμα.

13ον) Ἡ Δεύκη.

Ἐχει τὰς ἰδίας ἀπαιτήσεις με τὸν πλάτανον διὰ τὴν ὑγρασίαν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑπάρχουν δύο κοινὰ εἶδη. Ἡ ἄσπρη λευκὴ καὶ ἡ ψηλὴ σὰν κυπαρίσσι ἡ λεγομένη καβάκι. Ἡ τελευταία γίνεται, ὅπου ὑπάρχει πολλὴ ὑγρασία. Πολλαπλασιάζεται εὐκόλα με μοσχεύματα φυτευόμενα τὸν χειμῶνα.

14ον) Ἡ Ἰτιά.

Εἶναι δένδρον, τὸ ὁποῖον ἀγαπᾷ τὸ νερό. Ἀπόδειξις ὅτι φυσικῶς βλαστάνει καλὰ σὲ ποταμούς καὶ λίμνας. Εἶναι καλὸν, διότι συγκρατεῖ τὰς ὄχθας τῶν ποταμῶν. Πολλαπλασιάζεται ὅπως καὶ ἡ λευκὴ.

15ον) Ἡ Μελικουνκιά ἢ Κελτὶς.

Λέγεται καὶ λωτὸς ἀπὸ μερικοῦς. Κάμνει καρπούς στρογγυλοῦς, μικροῦς, μαύρους με ἐλαχίστην γλυκεῖα σάρκα καὶ μεγάλο κουκοῦτσι. Εἶναι δένδρον καλλιεργούμενον διὰ τὸ ξύλον του καὶ καλλωπισμόν. Εὐδοκιμεῖ σὲ ξηρὰ ἐδάφη. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπόρον.

16ον) Ἡ Ψεντοπασχαλιά.

Λέγεται καὶ κομπολογία ἀπὸ τοὺς σπόρους ποῦ χρησιμοποι-

οὔνται ἀπὸ μέρικους διὰ τὴν κατασκευὴν κομπολογίων. Ἐπίσης λέγεται καὶ Σολωμός. Εἶναι δένδρον ταχείας ἀναπτύξεως μὲ πρῶϊμα εὖοσμα θαλασσιὰ ἄνθη. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς τὴν ἀνοιξιν.

17ον) Ὁ Ἀτλαντος ἢ Βρωμοκαρυδιά.

Ἀντέχει ἐγκαταλελειμμένος σχεδὸν σὲ ἔδαφος ἄγονον ξηρὸν καὶ ἀσβεστῶδες ὡς δένδρον δενδροστοιχιῶν. Αὐξάνει ταχέως. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς τὴν ἀνοιξιν.

18ον) Ἡ Μοσχοῦτιὰ ἢ Ἀργιοτζιτζιφιὰ.

Εἶναι φυλλοβόλον δένδρον, τοῦ ὁποίου τὰ μὲν φύλλα ὁμοιάζουν μὲ τῆς ἱτιάς, οἱ δὲ φαγώσιμοι καρποί του μὲ τῆς τζιτζιφιάς. Τὰ κίτρινα ἄνθη του εἶναι πολὺ μυρωδάτα. Εὐδοκιμεῖ εἰς παραθαλάσσια μέρη. Ἀντέχει εἰς τὴν ξηρασίαν. Πολλαπλασιάζεται μὲ σποράν, μὲ μοσχεύματα καὶ μὲ καταβολάδας.

19ον) Ἡ Κασουαρίνα.

Εἶναι δένδρον ποῦ μοιάζει ἀπὸ μακρὰν λιγάκι σὰν πεῦκο μὲ ἄραια φύλλα, ἀλλὰ μὲ κορμὸν ἴσον. Εὐδοκιμεῖ σὲ ξηρὰ ἀσβεστώδη ἐδάφη ἔστω καὶ ὑφάλμυρα πλησίον θαλάσσης. Αὐξάνει ταχύτατα. Πολλαπλασιάζεται διὰ σπορᾶς τὴν ἀνοιξιν, ὅπως καὶ ὁ εὐκάλυπτος. Φοβεῖται τὸ πολὺ κρύο. Τὸ ξύλον του ἔχει ἀξίαν.

20ον) Τὰ φοινικοειδῆ.

Ὡς καλλωπιστικά δένδρα ἔχουν ἀξίαν. Μόνον ποῦ αὐξάνουν βραδέως. Ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη φοινικοειδῶν. Τὰ συνηθέστερα εἶναι οἱ φοίνικες, ποῦ κάμνουν καρποὺς φαγωσίμους (χουρμάδες), ἀλλὰ μὴ καλλιεργούμενοι εἰς τὴν Ἑλλάδα, οἱ καλλωπιστικοὶ φοίνικες κοινῶς λεγόμενοι Κανάριοι, οἱ καὶ ὠραιότεροι, καὶ οἱ Χαμαίρωπες (ὕψηλός καὶ χαμηλός). Ὅλα τὰ φοινικοειδῆ δὲν εὐδοκιμοῦν στὸ κρύο. Θέλουν ζέστη καὶ νερὸ ἔστω καὶ ὑφάλμυρον. Διὰ τοῦτο εὐδοκιμοῦν στὰ παραθαλάσσια. Πολλαπλασιάζονται εὐκολὰ μὲ σπόρους σπειρομένους τὴν ἀνοιξιν.

ΠΙΝΑΞ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΥ

(Ῥαντίσματα κ.λ.π. κατὰ τῶν ἀσθενειῶν, ἐντόμων κ.λ.π.).

Εἶδος δένδρου	Εἰδικαί περιποιήσεις δι' ἑκαστον δένδρον.	Γενικαὶ περιποιήσεις δι' ὅλα τὰ δένδρα
1 Ἑλκή	1) Χειμερινὰ καθαρίσματα ἀπὸ τῶν ξηρῶν κλαδίων καὶ ἐξαγ- κομάτων καὶ καῦσις αὐτῶν. 2) Απολύμανσις τῶν πληγῶν καὶ ἐργα- κείων μὲ σουμπλιμέ. 3) Διαβρογὴ (χονδρογράφισμα) μὲ 100 ἔως 150 δραῖμα κατὰ δένδρον μὲ τὸ φάρμακον (9) διὰ τὸν Λάκον κάθε 25 ἡμέρες, ἀρχίζοντας ἀπὸ τὰ μέσα Ἰουνίου ἕως τὸν Ὀκτώβριον 4 φροές. 3) Ψεκασμός μὲ φάρμακον ἀριθμ. (8) καὶ (5) κατὰ Μάρ- τιον, Ἀπρίλιον καὶ Μαῖον ἐναντίον τοῦ Πυρηνοτρίτου, τοῦ Ρυγί- του, τοῦ Φλοιοθρίτου, τῆς Ψύλλας καὶ τῶν μικρῶν ψωρῶν τῆς ἐλαίας. 4) Ἐξάπλωσις ὑπὸ τὰ δένδρα κλαδίων κατὰ τὰ τέλη Ἀπρι- λίου, μέσα Ἰουλίου καὶ μέσα Ὀκτωβρίου καὶ συλλογὴ καὶ καῦσις αὐτῶν μετὰ 1 1/2 μῆνα ἀπὸ τῆς ἐξαπλώσεώς των, πρὸς καταπολέ- μησιν τοῦ φλοιοτρίβου. 5) Κλάδευσις τὸν χειμῶνα τῶν κλαδίων ποῦ φέρουν σκόληκας φλοιοφάγου καὶ καῦσις αὐτῶν. 6) Ράντισμα χειμερινὸν μὲ (10) γιὰ τῆς ψώρες.	1) Ράντισμα τῶν δέν- δρων μὲ (5) ἢ (6) ἡ ἀραιὸν (10) διὰ μελίγγρα (φυτό- φθειρες) ὅλων τῶν δένδρων ὅταν φανοῦν ἢ πρῶτες με- λίγρες. 2) Ἀσπρίσμα τῶν κορ- μῶν καὶ πτεράσων τῶν δένδρων χειμῶνα καὶ κα- λοκαίρι μὲ (7) δι' ὅλα τὰ δένδρα καὶ πυκνὸν (1) διὰ τὰ ξυρδένδρα ἐναντίον α) τοῦ ἡλίου, β) τῶν ἐντόμων γ) τοῦ κρούου τοῦ χειμῶνος καὶ δ) λοιμώσεως τῶν ξυ- ρδένδρων.
2 Συκιά	Ράντισμα χειμερινὸν μὲ τὸ (10) ἢ (2) φάρμακα ἐναντίον τῆς ψώρας (κηροπλάσιον). Ράντισμα μὲ τὸ (1) γιὰ τὴν σκωρίασι κατὰ τὴν ἀνοιξιν.	3) Τακτικὸν πότισμα ἕως τὸ φθινόπωρον διὰ νὰ μὴ κοιμηθοῦν τὰ δένδρα μέσα

ΠΙΝΑΞ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΥ

(Ψαντίσματα κλπ. κατὰ τῶν ἀσθενειῶν, ἐντόμων κλπ.).

Εἶδος δένδρου	Εἰδικαὶ περιποιήσεις δι' ἕκαστον δένδρον.	Γενικαὶ περιποιήσεις δι' ὅλα τὰ δένδρα
1 Ἑλγὰ	1) Χειμερινὰ καθαρίσματα ἀπὸ τῶν ξηρῶν κλαδίων καὶ ἐξαγκωμάτων καὶ καῦσις αὐτῶν. Ἀπολύμανσις τῶν πληγῶν καὶ ἐργακείων μὲ σουμπλιμέ. 2) Διαβροχὴ (χονδροοράντισμα) μὲ 100 ἕως 150 δράμια κατὰ δένδρον μὲ τὸ φάρμακον (9) διὰ τὸν Δάκον κάθε 25 ἡμέρες, ἀρχίζοντας ἀπὸ τὰ μέσα Ἰουνίου ἕως τὸν Ὀκτώβριον 4 φορές. 3) Ψεκάσμος μὲ φάρμακον ἀριθμ. (8) καὶ (5) κατὰ Μάρτιον, Ἀπρίλιον καὶ Μάιον ἐναντίον τοῦ Πυρηνοτρήτου, τοῦ Ρυγχίτου, τοῦ Φλοιόθριπος, τῆς Ψύλλας καὶ τῶν μικρῶν ψωρῶν τῆς ἐλαίας. 4) Ἐξάπλωσις ὑπὸ τὰ δένδρα κλαδίων κατὰ τὰ τέλη Ἀπριλίου, μέσα Ἰουλίου καὶ μέσα Ὀκτωβρίου καὶ συλλογὴ καὶ καῦσις αὐτῶν μετὰ 1 1/2 μῆνα ἀπὸ τῆς ἐξαπλώσεώς των, πρὸς καταπολέμησιν τοῦ φλοιοτρίβου. 5) Κλάδουσιν τὸν χειμῶνα τῶν κλαδίων ποῦ φέρουν σκώληκας φολοιοφάγου καὶ καῦσις αὐτῶν. 6) Ράντισμα χειμερινὸν μὲ (10) γιὰ τῆς ψῶρες.	1) Ῥάντισμα τῶν δένδρων μὲ (5) ἢ (6) ἢ ἀραιὸν (10) διὰ μελίγκρα (φυτόφθειρες) ὅλων τῶν δένδρων ὅταν φανοῦν ἢ πρῶτες μελίγκρες. 2) Ἀσπρίσμα τῶν κορμῶν καὶ μπράτσων τῶν δένδρων χειμῶνα καὶ καλοκαίρι μὲ (7) δι' ὅλα τὰ δένδρα καὶ πυκνὸν (1) διὰ τὰ ξυνόδενδρα ἐναντίον α) τοῦ ἡλίου, β) τῶν ἐντόμων γ) τοῦ κρύου τοῦ χειμῶνος καὶ δ) κομμιώσεως τῶν ξυνόδενδρων.
2 Συκιά	Ράντισμα χειμερινὸν μὲ τὸ (10) ἢ (2) φάρμακα ἐναντίον τῆς ψώρας (κηροπλάσιον). Ράντισμα μὲ τὸ (1) γιάτῃ σκωρίασι κατὰ τὴν ἀνοιξή.	3) Τακτικὸν πότισμα ἕως τὸ φθινόπωρον διὰ νὰ μὴ κοιμηθοῦν τὰ δένδρα μέσα στὸ καλοκαίρι καὶ εὐνοήσουν γιὰ κακὸ τους μὲ τὰ πρωτοβόγια.
3 Ξυνόδενδρα (Λεμονοποτόκαλλα)	1) Καθάρισμα τὸν χειμῶνα ἕως ἀρχῆς Ἀπριλίου ἀπὸ ὅλα τὰ ξηρὰ καὶ ῥάντισμα μὲ φάρμακον 1 μὲ μιὰ ὀκτ' θεικὸ χαλκὸ καὶ 1 ὀκτ' ἀσβέστη σὲ 100 ὀκ. νερὸ ἢ μὲ τὸ φάρμακον 2 ἀραιούμενον 1 πρὸς 10 ἐναντίον τῆς κορυφοξήρας. 2) Τὸ νερὸ τοῦ ποτίσματος νὰ μὴν ἐγγίξῃ τὸν κορμὸν τοῦ δένδρου. 3) Ράντισμα τὸν χειμῶνα μὲ φάρμακον (1). 4) Καταπολέμησις τῆς μυϊγας ὅπου προσβάλλει τοὺς καρποὺς μὲ φάρμακον (9). 5) Προστασία τῶν δένδρων κατὰ τοῦ χειμερινοῦ πάγου διὰ μάνδρας ἢ διπλῆς σειρᾶς ἀειθαλῶν δένδρων πρὸς τὸ βορεινὸν μέρος. 6) Ὁ κορμὸς τοῦ δένδρου καὶ ἡ κεντρικὴ ρίζα ν' ἀσπρίζωνται μὲ φάρμακον (1) ἐναντίον τῆς κομμιώσεως 7) Ράντισμα μὲ φάρμακον (2) ἀραιώσεως ἕνα πρὸς δέκα τὸν χειμῶνα καὶ ἕνα πρὸς 20 τὸ καλοκαίρι ἢ καλλίτερον ἀκόμη μὲ τὸ φάρμακον (10) διὰ ψῶρες.	4) Σταμάτημα τῶν ποτισμάτων τὸ φθινόπωρον διὰ νὰ δοθῇ καιρὸς καὶ ψηθῇ τὸ ξύλον τῶν δένδρων καὶ μπορέσουν νὰ ξεχειμωνιάσουν καλὰ. 5) Ξυλοφάγα ἔντομα: Μεγάλαις κάμπιαις (Ζεύξερα Κόσσοι) καὶ σκώληκες ἀνοίγουν στοὰς στὸ ξύλο τῆς μηλιάς, κυδωνιάς, ἀπιδιάς, καρυδιάς κτλ. Προληπτικῶς ἀσπρίζονται τὰ δένδρα μὲ ἀσβεστόγαλα καὶ θειάφι. Θεραπευτικῶς εἰσάγεται στὴν τρύπα κομμάτι βαμβακιοῦ ποτισμένο μὲ διθειοῦχο ἄνθρακα ἢ βενζίνη καὶ ὕστερα κλείεται ἡ τρύπα μὲ λάσπη.
4 Μηλιά	1) Ράντισμα κατὰ τὸ τέλος τοῦ χειμῶνος μὲ φάρμακον (2) ἐναντίον τῆς ψώρας, τῆς βαμβακάδας, τῶν λειχήνων ὥς καὶ διὰ γενικὸν καθαρισμόν. 2) Διὰ μόνον τὰ ἔντομα καλὸν εἶναι καὶ τὸ φάρμακον (10). 3) Διὰ τὴν μελίγκραν τῶν ριζῶν παράχωμα τριμμάτων καπνοῦ γύρω ἀπὸ τὸν κορμὸν τοῦ δένδρου. 4) Διὰ τὸ σκουλήκισμα καὶ βοῦλες τῶν καρπῶν καὶ φύλλων ῥάντισμα μὲ τὸ φάρμακον (2) πυκνότητος ἕνα πρὸς 25 ἢ ἄρ. (1) καὶ φαρυμάκου (8) ὅταν πέφτουν τὰ ἄνθη (πέταλα αὐτῶν). Τὸ ἴδιον ῥάντισμα νὰ ἐπαναληθῇ ὕστερον ἀπὸ 3 ἐβδομάδας. Διὰ τὸ σκουλήκισμα μόνον ἀρκεῖ τὸ φάρμακον (8) μὲ λίγον ἀσβέστη, ἀλλὰ πάντοτε εἶναι καλὸς ὁ συνδυασμὸς του μὲ τὸ (1). Ἐν ὑπάρχει μελίγκρα, τότε ἀναμειγνύεται μὲ τὸ (1) ἢ (2) καὶ τὸ (5).	
5 Ἀπιδιά	Ὅπως καὶ στὴν μηλιά, Ἐν παρουσιασθῇ στὰ φύλλα ἕνα σκουλήκη ποῦ μιάζει σὰν γυμνοσάλιγκος τότε πρέπει νὰ γίνῃ ῥάντισμα μὲ τὸ (8), ἢ σκόνισμα τῶν φύλλων μὲ ὅποιανδήποτε λεπτὴν σκόνην (χῶμα στάκτη, ἀσβέστη, γύψο). Γιὰ τὴν σκωρίαση (κόκκινες κηλίδες) ῥάντισμα μὲ (1) τὴν ἀνοιξή. Ἐναντίον σκωλήκων μυϊγας διαβροχὴ μὲ (9)	
6 Δαμασκηλιά καὶ Μπουρνελιά	Χειμερινὸν ῥάντισμα καθαριότητος ὅπως στὴν Μηλιά. Κατὰ τὰ ἄλλα ὅπως στὴν βερυκοκκιά, ῥοδακινιά, κερασιά καὶ ἀμυγδαλιά.	
7 Βερυκοκκιά	1) Ἀφαίσεις διὰ χειμερινοῦ κλαδεύματος καὶ καύσιμο τῶν καρκίων, κλωνίων καὶ ξηρῶν καρπῶν, προσβεβλημένων ἀπὸ κόλλαν (κομμίωσιν). 2) Ράντισμα μὲ τὰ φάρμακα (1) δι' ἀσθενείας καὶ 10 διὰ ψώρας α) κατὰ Νοέμβριον—Δεκέμβριον καὶ β), μόλις χρωματίζονται τὰ μάτια διὰ ν' ἀνθίσουν μὲ τὸ (1). 3) Ῥάντισμα μετὰ τὸ τίναγμα τῶν ἀνθέων μὲ (1).	
8 Ἀμυγδαλιά	1) Ῥάντισμα μὲ φάρμακον (2) ἕνα πρὸς 10 ὅταν φουσκώνουν τὰ μάτια δι' ἀσθενείας καὶ ἔντομα (ψῶρες). 2) Ῥάντισμα, μὲ (5) ἢ (6). ἢ μὲ (5) καὶ (6), μὲ (10) μόλις φανοῦν μελίγκρες στὰ φύλλα. 3) Ῥάντισμα μὲ ἀραιὸν (2) Κατὰ Ἰούνιον καὶ Ἰούλιον.	
9 Ῥοδακινιά	1) Χειμερινὰ ῥαντίσματα ὅπως εἰς τὴν βερυκοκκιά. 2) ὅταν ἔχη φύλλα τὸ δένδρον δὲν ῥαντίζεται παρὰ ἐν ἀνάγκῃ καὶ τότε μὲ τὸ φάρμακον (4) δι' ἀσθενείας. 3). Ῥάντισμα μὲ τὸ (5) ἢ (6), ἢ συνδυασμένα (5) καὶ (6), ἢ μὲ (10) γιὰ μελίγκρα προτοῦ καταρῶσουν τὰ φύλλα.	
10 Κερασιά καὶ 11 Βισσινιά	1) Ῥαντίσματα ὅπως στὴ βερυκοκκιά, ῥοδακινιά, ἀμυγδαλιά καὶ δαμασκηλιά. 2) Καταπολέμησις τοῦ σαλιάγκου τῶν φύλλων ὅπως στὴν ἀχλαδιά. 3) Δολώματα δηλητηριασμένα (9) μὲ ἀρσενικὸν μόλυβδον ὅταν οἱ καρποὶ ἔχουν μισοαναπτυχθῇ διὰ τὸ σκουλήκισμα τῶν καρπῶν. 4) Ῥαντίσματα μὲ (1) δι' ἀσθενείας τὸ καλοκαίρι. 5) Ῥάντισμα μὲ (8) πρὸ τοῦ ἀνοίγματος τῶν ἀνθέων καὶ μετὰ τὸ τίναγμα αὐτῶν διὰ ἔντομα.	
12 Φυστικιά	1) Χειμερινὸν ῥάντισμα μὲ φάρμακον (2) ἕνα πρὸς (6) δι' ἔντομα καὶ ἀσθενείας. ἢ μὲ (10) διὰ ψῶρες 2) Ῥάντισμα μὲ (1) καὶ (8) δι' ἀσθενείας καὶ ἔντομα μόλις δέσουν οἱ καρποί. Ἐπανάληψις τῶν ῥαντισμάτων κάθε 20 ἡμέρες τρεῖς ἢ τέσσαρες φορές. 3) Μάζευμα καὶ κάψιμο τὸ φθινόπωρον ὅλων τῶν πεσμένων καρπῶν.	
13 Κυδωνιά	Ὅπως στὴν ἀχλαδιά. Ῥάντισμα μὲ (1) ὅταν βλαστάνῃ καὶ πρὸ τῆς ἀνθήσεως γιὰ ἀσθενείας.	
14 Μουσμουλιά	Ῥαντίσματα μὲ (1) δι' ἀσθενείας πρὸ τῆς ἀνθήσεως καὶ μετὰ τὸ δέσιμο τῶν καρπῶν.	
15 Καστανιά καὶ Φουντουκιά	1) Καταστροφὴ τῶν καρπῶν ποῦ πέφτουν πρώϊμα. 2) Καταστροφὴ τῶν σκωλήκων τῶν καρπῶν μὲ διθειοῦχον ἄνθρακα (προσοχή! μακριὰ ἀπὸ φωτιά) ἢ ἀέριον θειῶδες ὀξὺ μέσα σὲ κλειστὸ μέρος γιὰ χρονικὸ διάστημα μιᾶς βραδυᾶς. Ποσότης τοῦ πρώτου 100 δράμια κατὰ κυβικὸν μέτρον χῶρον καὶ τοῦ δευτέρου 20 γραμμάρια θειοφιοῦ.	
6 Καρυδιά	1) Ῥάντισμα τοῦ δένδρου ἅμα δέσουν οἱ καρποὶ μὲ (8) ἢ σκόνισμα μὲ μίγμα ὀπὸ (8) καὶ σκόνην ἀσβέστου διὰ τὸ σκουλήκισμα τῶν καρπῶν. 2) Ἐν παρουσιάζονται κηλίδες σκοῦρες στὰ φύλλα καὶ καρπούς, ῥάντισμα μὲ (1) στὸ ὅποιον προστίθεται τὸ (8) γιὰ τὸ σκουλήκισμα.	

δασικὸ δένδρον γιὰ νὰ εὐρίσκη εἰς τὸ δάσος καταφύγιον ὁ φυσιολάτρης, γιὰ νὰ μᾶς δίδῃ τοῦτο τὰ ξύλα ποῦ μᾶς χρειάζονται γιὰ νὰ προστατεύωνται τὰ παρακάτω χωράφια ἀπὸ τῆς πλημμύρας ποῦ θὰ ἐγίνοντο ἀσφαλῶς ἂν ἡ πλαγιὲς εὐρίσκοντο γυμνές.

Πιστεύω ὅτι τὸ δένδρον τὸ καλλωπιστικὸ τῆς πόλεως θέλει ν' ἀγνοῇ τὸ τσεκοῦρι, τὸ ὁποῖον μπορεῖ νὰ βρισκεται μόνον σὲ χέρι πονετικοῦ καὶ μαθημένου ὑλοτόμου, ὅταν πρόκειται οὗτος νὰ κόψῃ στὸ δάσος ὄριμα δένδρα καὶ κλαδέυση ἢ ἀραιώση ἄλλα διὰ νὰ μπῇ μέσα φῶς καὶ ἀναπτυχθῶν τὰ μικρότερα δένδρα τοῦ δάσους.

Πιστεύω στὴ δύναμι τῶν σπόρων τῶν δένδρων, τοὺς ὁποῖους θὰ σπέρνω διὰ νὰ φυτρώνουν οἱ μεγάλοι μας εὐεργέται, τὰ δένδρα.

Πιστεύων σὲ ὅλα τὰ καλὰ τοῦ δένδρου ὀρκίζομαι νᾶ μὴ παραλείψω εὐκαιρίαν νὰ τὰ διαδώσω καὶ στοὺς μὴ φιλοδένδρους, ὥστε νὰ φθάσῃ μία ἡμέρα ποῦ ὅλοι οἱ ἄνθρωποι νὰ ἔχουν κατανοήσῃ τὴν ἀξίαν καὶ δύναμιν τοῦ δένδρου καὶ νὰ ἔχουν ὑψωθῇ παρὰ πάντων καὶ ν' ἀγαποῦν τὰ δένδρα.

Ὅταν ὅλοι οἱ ἄνθρωποι ἀγαπήσουν τὰ δένδρα θὰ βασιλεύῃ πλέον ἡ ἀγάπη, ἡ εὐτυχία καὶ ἡ πρόοδος ἐπὶ τῆς γῆς. Θὰ ἔχωμεν ἐξημερωθῇ.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΥΠΟ ΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΣ

- 1) 1915.—«Περὶ καλλιεργείας ἐπὶ ξηρῶν ἔδαφῶν (dry farming)». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1915, ἀριθ. 4, σελ. 47—50.
- 2) 1915.—«Καλλιεργήσατε ὅ,τι τρώγετε». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1915, ἀριθ. 4, σελ. 50—51.
- 3) 1915.—«Ἡ βιομηχανία τῶν λεμονίων ἐν Ἀμερικῇ», Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1915, ἀριθ. 8, σελ. 110—120.
- 4) 1916.—«Περὶ κομμιώσεως τῶν ἐσπεριδοειδῶν». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1916, ἀριθ. 9, σελ. 131—133.
- 5) 1918.—«Διατὶ ξηραίνονται αἱ ῥοδακινεαὶ καὶ πῶς εἶναι δυνατόν νὰ προληφθῇ τοῦτο». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1918, ἀριθ. 11—12, σελ. 161—163.
- 6) 1920.—«Διατὶ τὰ φρούτα εἶναι ἀκριβά». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1920, ἀριθ. 7, σελ. 93—95.
- 7) 1920.—«Περὶ τῆς διὰ τοῦ ψήχους συντηρήσεως τῶν νωπῶν ὀπωρῶν καὶ λαχανικῶν». Δελτίον Γεωργικὸν Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1920, τεύχη 131—140, σελ. 3603—3610 καὶ Δελτίον τῆς ἐν Ἀθῆναις Βιομ. καὶ Ἑμπορ. Ἀκαδημίας, 1920, ἀριθ. 294, σελ. 69—73.
- 8) 1920.—«Χαμηλὸν σταύρωμα καὶ ἀσπρισμα τῶν δένδρων». Ἀγροτικὴ Αὐγὴ, 1920, ἀριθ. 17—18, σελ. 217—218.
- 9) 1920.—«Προστασία τῶν κορμῶν καὶ βραχιόνων τῶν δένδρων ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ἐντόμων». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1920, τεύχη 137—138, σελ. 3580—3583.

- 10) 1921.—«Χειμερινὸν ἄσπρισμα τῶν δένδρων». Ἀγροτική Αὐγή, 1921, ἀριθ. 24—25, σελ. 281—283.
- 11) 1921.—«Προφύλαξις τῶν δένδρων ἀπὸ τοῦ ψύχους». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1921, τεύχος 147, σελ. 84—89.
- 12) 1921.—«Συμβολὴ τῶν διαφόρων καρπῶν τῆς δενδρώδους καλλιέργειας καὶ τῶν λαχανικῶν εἰς τὴν διαίταν τοῦ ἀνθρώπου». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1921, ἀριθ. 7—8, σελ. 80—83.
- 13) 1921.—«Περὶ ἀγριοσυκίσματος». Ἀγροτική Αὐγή, 1921, ἀριθ. 30, σελ. 345—347.
- 14) 1921.—«Αἱ γενικότητες καὶ εἰδικότητες τῶν γεωπόνων». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1921, τεύχος 147, σελ. 99—100.
- 15) 1921.—«Μέσα διαδόσεως τῆς γεωργικῆς μορφώσεως ἐν Ἑλλάδι». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1921, ἀριθ. 2—3, σελ. 21—23.
- 16) 1921.—«Ἐρинеασμὸς τῆς Συκῆς». Δελτίον Γεωρ. Ἑταιρίας, 1921, τεύχη 150, σελ. 176—188 καὶ 151, σελ. 3—11.
- 17) 1922.—«Ἐκθεσις περὶ τῆς ἐν Ἑλλάδι βιομηχανίας συντηρήσεως τῶν νωπῶν ὀπωρῶν καὶ λαχανικῶν ἀπεστεριρομένων ἐντὸς κεκλεισμένων δοχείων (κονσερβοποιία)». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1922, ἀριθ. 4—5, σελ. 41—45.
- 18) 1922.—«Εἰσαγωγή νέων δένδρων». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1922, τεύχος 155, σελ. 135—138.
- 19) 1922.—«Ὁ σκώληξ τῆς πατάτας». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1922, τεύχος 155, σελ. 144—147.
- 20) 1922.—«Ἐπὶ τῆς καρποφορίας τῆς φυστικῆς». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1922, τεύχος 156, σελ. 181—184.

- 21) 1923.—«Περὶ τῆς ἀγρίας καὶ ἡμέρου συκῆς». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1922, ἀριθ. 3, σελ. 25—29.
- 22) 1923.—«Περὶ ἀποξηράνσεως τῶν καρπῶν (ὀπωρῶν) τῶν δενδρωδῶν καλλιέργειῶν». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1923, τεύχος 152, σελ. 273—283.
- 23) 1923.—«Ἡ λίπανσις τῶν Ἑσπεριδοειδῶν». Δελτίον Ἑλλ. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1923, τεύχος 160, σελ. 311—323.
- 24) 1924.—«Ἀνάγκη γεωργικοῦ πειραματισμοῦ». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1924, τεύχος 161, σελ. 354—357.
- 25) 1924.—«Ἡ Καστανέα». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, τεύχος 162 καὶ τὰ Νέα Γεωπονικά, 1924, ἀριθ. 4—5, σελ. 54—57.
- 26) 1924.—«Ὁδηγαὶ παρασκευῆς καλοῦ Ἑλαιολάδου». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, 1924, τεύχος 166, σελ. 563—567 καὶ Νέα Γεωπονικά, 1926, σελ. 18.
- 27) 1924.—«Ἡ νόσος τῶν ἑσπεριδοειδῶν (ξυνοδένδρων) τοῦ Πόρου». Δελτίον Ἑλλην. Γεωργ. Ἑταιρίας, τεύχος 167, σελ. 571—606.
- 28) 1925.—«Ἐκθεσις ἐργασιῶν τοῦ Ε'. Παμπηλιορειτικοῦ Συνεδρίου (Περὶ συσκευασίας καὶ διατηρήσεως τῶν φθαρτῶν γεωργικῶν προϊόντων. Περὶ συσκευασίας ἑδωδίων ἐλαίων. Ὠρίμανσις καρπῶν. Συλλογὴ καρπῶν. Διατήρησις τῶν νωπῶν ὀπωρῶν. Κονσερβοποιία. Διατήρησις τῶν ὀπωρῶν δι' ἀποξηράνσεως. Γενικαὶ παρατηρήσεις). Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1925, σελ. 109—114 καὶ Δελτίον Ταμείου Προνοίας παραγωγῆς Πηλίου, ἔτος 1925, τεύχος 11 καὶ 12, σελ. 1—5.
- 29) 1925.—«Ὁδηγὸς τοῦ Δενδροκόμου». Βιβλίον εἰκονογραφημένον, χρήσιμον γιὰ πάντα ποῦ ἀσχολεῖται ἢ πρόκειται ν' ἀσχοληθῇ μὲ τὴν καλλιέργειαν τοῦ δένδρου.

30) 1926.— «Ὁδηγὸς τοῦ Λαχανοκόμου». Βιβλίον εἰκονογραφημένο, στὸ ὁποῖο βρίσκει ὁ καθένας ὅ,τι θέλει σχετικὸ μὲ τὰ λαχανικά.

Γιὰ τοὺς δύο αὐτοὺς «Ὁδηγοὺς» ἐγράφησαν ἐπαινετικά ἀπὸ ἐκείνους ποὺ μποροῦν νὰ ἐκτιμήσουν τὴν ἀξίαν των. Γιὰ κείνους ποὺ δὲν ἐδιδάβασαν τὰ γραφέντα, παραθέτω παρὰ κάτω ἀποσπάσματα μερικῶν κρίσεων.

«Ὁ τέως Ὑπουργὸς τῆς Γεωργίας κ. Ἀλ. Μυλωνᾶς μᾶς γράφει «...Μετὰ τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Δενδροκόμου» ἔρχεται ὁ «Ὁδηγὸς τοῦ Λαχανοκόμου» νὰ συμπληρώσῃ τὰς πολυτίμους ὁδηγίας σας, στηριζομένης εἰς τὴν ἐπιστημονικότητα καὶ πείρᾳ σας, διὰ τοὺς ἀσκοῦντας τὴν δενδροκομίαν καὶ τὴν λαχανοκομίαν....».

Τὸ Ὑπουργεῖον Γεωργίας διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 32008 (1925) ἐγκυκλίου του συνιστᾷ θερμῶς εἰς τὰ γραφεῖα ἐποικισμοῦ καὶ νομογεωπόνων τὴν ἀπόκτησιν τοῦ «Ὁδηγοῦ τοῦ Δενδροκόμου ὑπὸ πάντων.

Τὸ Ὑπουργεῖον τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δημοσίας Ἐκπαιδεύσεως γνωρίζει διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ' 11078 (1918) εἰς τοὺς Διευθυντὰς τῶν Δημοτικῶν Σχολείων τὴν ἔκδοσιν τῶν δύο «Ὁδηγῶν» καὶ παραγγέλλει «... κρίνοντες ταῦτα (τὰ βιβλία) ὡφελιμώτατα καὶ δι' ὑμᾶς καὶ τοὺς μαθητὰς συνιστῶμεν...»

Ὁ κ. Π. Κουτσομητόπουλος, Τμηματάρχης Γεωργίας τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, γράφει εἰς τὰ Νέα Γεωπονικά (1925) διὰ τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Δενδροκόμου»: «....Ἐγχειρίδιον τοῦ κ. Π. Θ. Α. ἐν τῷ ὁποίῳ ἐν συντομίᾳ καὶ ἀπλότητι ὥστε νὰ εἶναι προσιτὸν εἰς πάντας, ἐκδέτεται... Τοῦ βιβλίου

τούτου τὴν ἀπόκτησιν θερμῶς συνιστῶντες εἰς πάντα...» καὶ διὰ τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Λαχανοκόμου» (1926) «ἔξεδόθη ὑπὸ τοῦ κ. Π. Θ. Α. . . γνωστοῦ δὲ καὶ ἔξ ἄλλων ἀξιολόγων δενδροκομικῶν... δημοσιευμάτων... τεῦχος εἰς γλώσσαν ἀπλὴν καὶ εὐληπτον... ἐκτίθενται ὅλα τὰ σχετικὰ ζητήματα... τὸ βιβλίον τοῦτο πρέπει ν' ἀποκτήσουν ὅλοι... εἶναι ἄξιος θερμῶν συγχαρητηρίων ὅχι μόνον διὰ τὸ ἔργον του τοῦτο ἀλλὰ καὶ δι' ὅλους τοὺς κόπους τοὺς ὁποίους καταβάλλει πρὸς συγγραφὴν βιβλίων χρησιμοτάτων ἀπὸ πάσης ἀπόψεως...».

Ὁ Συνεταιριστὴς συνιστᾷ θερμῶς εἰς τοὺς Ἐπόπτας Συνεταιρισμῶν τὴν ἀπόκτησιν τῶν «Ὁδηγῶν» καὶ «τὴν διάδοσιν αὐτῶν εἰς μεγάλην κλίμακα εἰς τοὺς συναιτερισμούς, βέβαιοι ὄντες ὅτι θὰ συνεισφέρωσιν οὕτω πρᾶττοντες εἰς τὴν πρόοδον τῆς ἀγροτικῆς τάξεως».

Ἡ ἑφημερὶς «Ἐστία» δημοσιεύει (15-1-26) ἐν ἐκτάσει ἐπὶ τῶν «Ὁδηγῶν»... «ὅτι χαρακτηρίζει τὰ δύο ἕως τώρα ἐκδοθέντα βιβλία του εἶναι μία εὐσυνείδητος προσπάθεια ἐκλαϊκεύσεως πρακτικῶν γνώσεων, ἀξία κάθε τιμῆς. Ὁ κ. Ἀναγνωστόπουλος ἀγαπᾷ πολὺ τὴν ἐπιστήμην του καὶ αἰσθάνεται τὸ καθήκον νὰ διδάξῃ τὸν γεωργὸν τὰς πρακτικὰς ἐκείνας γνώσεις, διὰ τῶν ὁποίων τὰ δένδρα του καὶ ὁ λαχανόκηπός του θὰ εὐδοκιμήσουν καὶ θὰ τοῦ ἀποφέρουν περισσότερα... Εἰς τὴν Ἀμερικὴν παρόμοια ἐκλαϊκευτικά βιβλία πρακτικῶν γνώσεων, ποὺ γεννοῦν τὴν ἀγάπην τοῦ παιδιοῦ καὶ τοῦ πολίτου πρὸς τὴν μητέρα γῆν καὶ τὴν παραγωγικὴν ἐργασίαν, πηγὴν κάθε ἐθνικῆς ὑγείας καὶ εὐημερίας, ἐκδίδονται ἀπὸ τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας τῶν Ἠνωμ. Πολιτ. καὶ εἶναι εὐπρόσιτα

καὶ εἰς τὸν τελευταῖον ἀγρότην. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὁ κ. Ἀναγνωστόπουλος ἀνέλαβε ἐξ ἰδίας ἐμπνεύσεως καὶ πρωτοβουλίας ν' ἀναπληρώσῃ τὴν καταφανεστάτην αὐτὴν ἑλλειψιν. Τὸ ἔργον αὐτὸ εἶναι ἄξιον κάθε ἡθικῆς ὑποστηρίξεως».

Ἡ ἐφημερὶς «Νέα Ἡμέρα» γράφει (5/1/27) «... δύο χωριστὰ τομῖδια τοῦ Καθηγητοῦ τῆς Δενδροκομίας παρὰ τῇ Ἀνωτέρα Γεωπονικῇ Σχολῇ καὶ Π. Θ. Α. γραμμένα μὲ ἐξαιρετικὴν μεθοδικότητα καὶ ἐπιμέλεια εἶναι ὁ πολυτιμότερος καὶ διδακτικώτερος σύντροφος παντὸς Ἑλληνος Δενδροκόμου καὶ καλλιεργητοῦ κηπευτικῶν εἰδῶν. Ἡ διάδοσις κηπουρικῶν καὶ δενδροκομικῶν γνώσεων εἰς τόπον εἰς τὸν ὁποῖον ἡ γεωργικὴ ἀμάθεια μαστίζει τόσον τὰς γεωργικὰς ὅσον καὶ τὰς ἀστικὰς παρ' ἡμῖν τάξεις ἀποτελεῖ θετικωτάτην ὑπηρεσίαν πρὸς τὸν Ἑλληνικὸν Λαόν. Διὰ τὴν ὑπηρεσίαν αὐτὴν εἶναι ἄξιος θερμῶν συγχαρητηρίων ὁ κ. Ἀναγνωστόπουλος ὅστις καὶ ὡς Καθηγητὴς τῆς Δενδροκομίας εὐρίσκεται εἰς τὸ ὕψος τῆς θέσεώς του τὴν ἐμπνέων καὶ φρονιματίζων τοὺς μαθητάς του εἰς ἀγάπην τοῦ πολυτίμου ἑλληνικοῦ δένδρου καὶ εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τοῦ κηπευτικοῦ πλούτου τῆς χώρας».

31) 1925.—«Ὁ σκώληξ τῶν ἀμυγδάλων τῆς Χίου». Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1925, τεύχος 170, σελ. 779—784.

32) 1926.—«Μία νέα ἀσθένεια τῶν ἀνθοφόρων βολβῶν». Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1926, τεύχος 171, σελ. 854—855 καὶ τὰ Νέα Γεωπονικά, 1926, σελ. 89.

33) 1926.—«Παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς καρποφορίας τῆς φιστικιάς». Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1926, τεύ-

χος 173, σελ. 910—913 καὶ Νέα Γεωπονικά, 1926, ἀρ. 10—12, 111—113.

34) 1926.—«Περὶ ἀποξηράνσεως τῶν δαμασκίων καὶ ἀποθηκεύσεως αὐτῶν». Τὰ Νέα Γεωπονικά, 1926, ἀρ. 9—7, σελ. 89—93 καὶ Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1927, τεύχος 183, σελ. 1240—1242.

35) 1927.—«Εἰσαγωγή νέου καταστρεπτικοῦ ἐντόμου εἰς τὴν Ἑλλάδα» Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1927, τεύχος 181, σελ. 1264—1267 καὶ «Ἐλεύθερον Βῆμα» 6 Ἰανουαρίου 1927.

36) 1927.—«Νέον ἐντομοκτόνον τοῦ ἐδάφους». Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἑταιρίας, 1927, τεύχος 182, σελ. 1909—1912.

37) 1927.—«Περὶ καλλιεργείας τῆς τομάτας ἐν Ἑλλάδι». Νέα Γεωπονικά, 1927, ἀρ. 1—2, σελ. 4—7.

38) 1927.—«Τὸ λάδι καὶ ἡ ἐλῆα». Ἀγροτικὴ Ζωὴ, 1927, τεύχος 3, σελ. 7—8.

39) 1927.—«Ὁδηγὸς τοῦ Ἀνθοκόμου καὶ Κηποτέχνου». Βιβλίον πλουσίως εἰκονογραφημένον ἐν τῷ ὁποίῳ εὐρίσκει τόσον ὁ ἐρασιτέχνης ὅσον καὶ ὁ ἐξ ἐπαγγέλματος ἀνθοκόμος ὅτι χρειάζεται διὰ τὴν καλλιέργειαν καὶ προστασίαν κατὰ τῶν ἐχθρῶν παντὸς ἐτησίου ἢ πολυετοῦς, τοῦ ὑπαίθρου ἢ τοῦ δωματίου ἀνθοκομικοῦ καὶ καλλωπιστικοῦ φυτοῦ. Ἐπὶ τῇ ἐκδόσει αὐτοῦ ἐγράφη ἐν τῇ «Βραδυνῇ» (19/3/27) ὑπὸ τὸν τίτλον «Τὸ Ἑλληνικὸ Βιβλίον καὶ ἡ σημερινὴ κίνησις περὶ τὸ ἐπιστημονικὸ Βιβλίον»... «Θὰ εἴχαμεν ἀκόμη ν' ἀναφέρωμεν λόγῳ καὶ τῆς σκοπιμότητος τοῦ θέματος ἀλλὰ καὶ λόγῳ τοῦ εὐμεθόδου τῆς κατατάξεως τῆς ὕλης του τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Ἀνθοκόμου καὶ Κηποτέχνου» τοῦ καθηγητοῦ τῆς Ἀνωτέρας Γεωπονικῆς Σχολῆς κ. Π. Ἀναγνωστοπούλου. Ἄλλου ἢ Ἀνθοκομία καὶ ἡ

Κηποτεχνία αποτελοῦν τεραστίους κλάδους ἐπιστή-
μης καὶ ἑκατοντάδες τόμοι ἐκδίδονται σχετικοὶ με-
τὴν ἀνθοκομίαν καὶ κηποτεχνία. Ἐδῶ βαδίζομεν
σχεδὸν στὰ τυφλά. Εἰδικὰ βιβλία ἐλάχιστα ὑπάρχουν
καὶ αὐτὰ ἀτελέστατα. Ὁ κ. Ἀναγνωστόπουλος ὅμως
ἀνέλαβε τὴν φιλοσοφικὴν ἐκλαίκευσιν τῆς Ἑλληνι-
κῆς γλωρίδος. Ὁ ἴδιος εἶχε δημοσιεύσει προηγου-
μένως τὸν «Ὁδηγὸν τοῦ Δενδροκόμου» καὶ «Ὁδη-
γὸν Λαχανοκόμου», ἐτοιμάζει δὲ ἤδη πρὸς ἔκδοσιν
τὸ «Ἡμερολόγιον τοῦ δενδροκόμου, λαχανοκόμου
καὶ ἀνθοκόμου», τοὺς «Ἐχθροὺς τῶν δένδρων,
λαχανικῶν καὶ ἀνθέων καὶ τὴν «Ἑλληνικὴν Δεν-
δροκομίαν». Τὸ ἔργον τοῦ κ. Ἀναγνωστοπούλου
ἔργον ὑπερόχου πίστεως, ἀλλὰ καὶ πρακτικῆς σκο-
πιμότητος διὰ τὴν Ἑλληνικὴν γλωρίδα θὰ ἔπρεπε
νὰ τὸ προσέξῃ ἀσφαλῶς ἡ Ἀκαδημία μας. Εἶναι
τοιούτου ὥστε νὰ ἀξίῃ τὴν συνολικὴν βράβευσίν
του. Θὰ ἐβραβεύετο ἄλλως τε οὕτω περισσότερον ἡ
ἑλληνικὴ γεωργικὴ ψυχὴ, παρὰ ὁ ἴδιος ὁ συγ-
γραφεύς».

40) 1927. — «Ἀνακοίνωσις ἐπὶ τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ φιλικοῦ ἐν-
τόμου *Norius Cardinalis*. «Ἐλεύθερον Βῆμα 17
Ἰουλίου 1927 καὶ Δελτίον Ἑλλην. Γεωρ. Ἐται-
ρίας, 1927, τεύχος 188 σελ. 1404—1405.

41) 1927. — «Περὶ βελτιώσεως τῆς ποιότητος τῶν ξηρῶν σύ-
κων». Ἀγροτικὴ Αὐγὴ, 1927, ἀρ. 102 σελ. 1479
—1481.

42) 192. — «Ἐκθέσεις ἐπὶ τῆς λήψεως μέτρων πρὸς πρόληψιν
συγκομιδῆς κακῶς ἀπεξηραμένων σύκων καὶ βελ-
τιώσεως τῆς παραγωγῆς». Ἀγροτικὴ Αὐγὴ, ἀρ.
102, σελ. 1481—1485.

ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρόλογος Β' ἐκδόσεως σελ. 3—4.

Πρόλογος Α' ἐκδόσεως σελ. 5.

Τὸ δένδρον σελ. 5—8.

Εἰσαγωγὴ. Πόσων εἰδῶν δένδρα ἔχομεν σελ. 6.

Πῶς ὠφελεῖται ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ τὸ δένδρον σελ. 6—8.

Κεφ. I Πῶς ζῇ τὸ δένδρον σελ. 9—11.

Κεφ. II Τὸ ἔδαφος σελ. 12.

Κεφ. III Πολλαπλασιασμός τοῦ δένδρου σελ. 13 Πολλαπλασιασμός
διὰ σπόρων σελ. 13—15. Πολλαπλασιασμός με μισχεύ-
ματα σελ. 15—16. Πολλαπλασιασμός με καταβολάδες σελ.
16. Πολλαπλασιασμός με παραφυάδες σελ. 16. Ἐμβολια-
σμός σελ. 16—24.

Κεφ. IV Φύτευσις δένδρων σελ. 24—28.

Κεφ. V Κλάδευμα δένδρων σελ. 29—34.

Κεφ. VI Καλλιέργεια τοῦ ἐδάφους τῶν δένδρων σελ. 34—35.

Κεφ. VII Ποτίσματα τῶν δένδρων σελ. 36—38.

Κεφ. VIII Λίπανσις τῶν δένδρων σελ. 38—42.

Κεφ. IX Ἐχθροὶ τῶν δένδρων. Ἀσθενεῖαι τῶν δένδρων σελ. 42—
43. Ἐντομα τῶν δένδρων σελ. 43—44. Ὁ ἥλιος ὡς ἐχ-
θρὸς τῶν δένδρων. σελ. 44—45. Πληγαὶ τῶν δένδρων. σελ.
45. Παγετοὶ σελ. 45—46.

Κεφ. X Προφυλακτικὰ καὶ θεραπευτικὰ μέτρα κατὰ τῶν ἐχθρῶν
τῶν δένδρων. Α'. Κατὰ ἀσθενειῶν σελ. 46—47. Β'. Κατὰ
τῶν ἐντόμων σελ. 47—49. Γ'. Κατὰ τοῦ ἡλίου σελ. 49.
Δ'. Κατὰ τῶν πληγῶν σελ. 49. Ε'. Φάρμακα σελ. 49—55.

Κεφ. XI Ἐμπόριον τῶν καρπῶν τῶν δένδρων σελ. 56—59.

Κεφ. XII Εἰδικὴ δενδροκομία σελ. 59—73. Α'. Καρποφόρα δένδρα
(1ον) ἢ Ἑλγὰ σελ. 60—61, 2ον) Συκιὰ σελ. 61—62, 3ον)
Εὐνόδενδρα σελ. 62, 4ον) Μηλιά σελ. 62, 5ον) Ἀπιδιὰ
σελ. 63, 6ον) Δαμασκηνιά καὶ Κορομηλιά σελ. 63—64,
7ον) Βερυκοκκιά σελ. 64, 8ον) Ἀμυγδαλιά σελ. 64, 9ον)
Ροδακινιά σελ. 64—65, 10ον) Κερασιὰ σελ. 65, 11ον)

Βυσσινιά σελ. 65, 12ον Φιστικιά σελ. 65, 13ον) Κυθω-
νιά σελ. 66, 14ον) Μουστουλιά σελ. 66, 15ον) Λωτός σελ.
66, 16ον) Χαρουπιά σελ. 66—67, 17ον) Κουκουναριά
σελ. 67, 18ον) Ροδιά σελ. 67, 19ον) Καττανιά σελ. 67,
20ον) Φουντουκιά σελ. 68, 21ον) Καρυδιά σελ. 68. Β'.
Καλλωπιστικά δένδρα: (1ον) Πεύκο σελ. 68, 2ον) Κυπα-
ρίσσι σελ. 68—69, 3ον) Ευκάλυπτος σελ. 69, 4ον) Άκα-
κία σελ. 69, 5ον) Γλεδισχία σελ. 70, 6ον) Σόφορα σελ.
70, 7ον) Μουριά σελ. 70, 8ον) Πιπεριά σελ. 70, 9ον)
Μακλοῦρα σελ. 70—71, 10ον) Παρκινσονία σελ. 71, 11ον)
Σφένδαμνος σελ. 71, 12ον) Πλάτανος σελ. 71, 13ον) Δεύκη
σελ. 71, 14ον) Ίτις σελ. 71, 15ον) Μελικουκιά ἢ Κελ-
τис σελ. 72, 16ον) Ψευδοπαρχαλιά σελ. 72, 17ον) Άλ-
λαντος ἢ Βρωμοκαρυδιά σελ. 72, 18ον) Μοσχοῦτις ἢ
Άγριοτζίτζιφιά σελ. 72, 19ον) Κασουαρίνα σελ. 72,
20ον) Φοινικοειδῆ σελ. 72). —
Ἐπίλογος σελ. 73—74.

Πίναξ ὑγιεινῆς τοῦ δένδρου.

Δημοσιεύσεις καὶ ἐκδόσεις ὑπὸ τοῦ συγγραφέως σ. 75--82.

Πίναξ εἰκόνων.

- » I Πῶς ζῇ τὸ δένδρον σελ. 11.
- » II Τρόποι πολλαπλασιασμοῦ τῶν δένδρων σελ. 14.
- » III » ἐμβολιασμοῦ » » 19.
- » IV » φυτεύσεως » » 25.
- » V » κλαδεύματος » » 30.
- » VI » ἐξατμίσεως τοῦ ὕδατος ἐκ τοῦ ἐδάφους σελ. 35.
- » VII Εὐλοφάγα ἔντομα τῶν κλαδίων τῆς ἐλαίας (Α'. Φλοιο-
τρίδης, Β'. Φλοιοφάγος) σελ. 60.
- » VIII Σκουλήκι τῶν μῆλων, ἀπιδίων, καρυδίων, σελ. 63.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - Π.Τ.Δ.Ε
ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΟΛΙΚΟΥ
ΜΟΥΣΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Δ.Ξ.Σ.Μ.Υ.)
ΑΡΧΕΙΟ - ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ &
ΠΑΙΔ. ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ (Α.-Β.Α.Κ.Η.)
ΑΡΙΘΜ. ΕΙΣΑΓ. 2540
ΗΜΕΡ. ΕΙΣΑΓ. 11-2-11
ΤΑΞΙΝ. ΑΡΙΘ. DEW. 634-04 ΑΝΑ

