

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

[ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΑ-ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΗ]

Ἀρχισυντάκτης : Ἀριστέδης Κ. Οἰκονόμου

ΤΟΜΟΣ 9^{ος} — ΕΤΟΣ 9^{ον}

1881 — 1882

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ, ΟΔΟΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 12.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

[ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΑ-ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΗ]

ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΑΙ ΠΕΡΙ ΕΛΛΑΔΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ.

Εἰς δύο γενικὰς κατηγορίας δύναται νὰ διαιρεθῆ ὁ τῆς Εὐρώπης πληθυσμός, εἰς ἐπικρατείας ἀριθμούσας κατοίκους δεκάδας ἑκατομμυρίων καὶ εἰς ἐπικρατείας ἀριθμούσας μονάδας ἑκατομμυρίων. Ἡ ἐπομένη κλιμακῆδὸν ἔκθεσις δίδει τὴν αὐτῆς ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἔννοιαν ἀπὸ καταστατικῶν πληροφοριῶν συγκεντρωθεισῶν τῶ 1880 ὑπὸ Behm καὶ Wagner :—1) Ρωσσία 72 $\frac{1}{2}$ ἑκατομμύρια (παραλείπονται αἱ χιλιάδες), Γερμανία 44 $\frac{2}{10}$, Αὐστρο-ουγγαρία 37 $\frac{6}{10}$, Γαλλία 36 $\frac{9}{10}$, Ἀγγλία, Σκωτία καὶ Ἴρλανδία 34 $\frac{1}{2}$, Ἰταλία 28 $\frac{2}{10}$, Ἰσπανία 16 $\frac{3}{10}$. — 2) Εὐρωπαϊκὴ Τουρκία 5 $\frac{7}{10}$, Βέλγιον 5 $\frac{1}{10}$, Ρουμανία 5 $\frac{3}{10}$, Πορτογαλλία 4 $\frac{3}{10}$, Σουηδιὰ 4, Ὀλλανδία 3 $\frac{3}{10}$, Ἑλβετία 2 $\frac{9}{10}$, Δανία 1 $\frac{9}{10}$, Βουλγαρία 1 $\frac{9}{10}$, Νορβηγία 1 $\frac{9}{10}$, Ἑλλάς (κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1879) 1 $\frac{6}{10}$, Σερβία 1 $\frac{1}{2}$, Βοσνία καὶ Ἑρζεγοβίνη 1 $\frac{1}{10}$, Μαυροβούνιον $\frac{2}{10}$. — Πρὸ τῆς ἐνώσεως λοιπὸν τῆς Θεσσαλίας καὶ τοῦ τμήματος τῆς Ἠπείρου μετὰ τῆς Ἑλλάδος ὁ πληθυσμὸς ταύτης ἀνήκει εἰς τὴν τελευταίαν τῶν ὀλιγανθρωποτέρων ἐπικρατειῶν τετρακτῶν. Μετὰ τὴν ἔνωσιν δὲ προεβιβάσθη ἄνω τοῦ τῆς Δανίας, μέχρι δύο περίπου ἑκατομμυρίων κατὰ τοὺς πιθανωτέρους ὑπολογισμοὺς ἀναβιβάσθεις.

Ἐὰν λάβωμεν ὡς σημεῖον συγκρίσεως τὰς ἀπογραφὰς τῶν ἐτῶν 1861, 1870 καὶ 1879, παρατηροῦμεν ὅτι ἠῤῥξησεν ὁ Ἑλληνικὸς πληθυσμὸς ἀπὸ μὲν τοῦ 1861 μέχρι τοῦ 1870 κατὰ 132,415 πρόσωπα, ἤτοι ἐνιασιῶς 13,241, κατὰ μέ-

σον ἔρον 1 τοῖς 0)0, ἀπὸ δὲ τοῦ 1870 μέχρι τοῦ 1879 κατὰ 221,576, ἦτοι ἐνιαυσίως 24,651, κατὰ μέσον ἔρον 1,69 τοῖς 0)0. Ἡ τελευταία αὔξησις, ἐὰν ὑποτεθῇ κανονικῶς πραγματοποιμένη εἰς τὸ μέλλον, ὑπόσχεται τὸν διπλασιασμὸν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος εἰς 41 1/2 ἔτη ἀντὶ τῶν 48 εἰς ἃ ἐν τῇ συγκριτικῇ τῶν Εὐρωπαϊκῶν ἐθνῶν καταστατικῇ ὑπελογίσθη. Κατ' αὐτὴν ἰδοὺ πῶς ἔχει ὁ διπλασιασμὸς τοῦ πληθυσμοῦ: Σερβία 29 ἔτη, Ἀγγλία 44, Ἑλλάς 48, Νορβηγία 52, Ἰσπανία 55, Δανία 56, Ρωσία 56, Πρωσία 57, Ὀλλανδία 58, Σουηδία 62, Βέλγιον 79, Πορτογαλλία 84, Αὐστρία 95, Ἑλβετία 99, Βαυαρία 158, Γαλλία 165, Οὐγγαρία 294.

Ἡ κατὰ 221,576 πρόσωπα αὔξησις τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος ἀπὸ τοῦ 1870 μέχρι τοῦ 1879 διανέμεται ὡς ἐξῆς μεταξὺ τῶν διαφόρων τμημάτων αὐτῆς. Στερεὰ Ἑλλάς 23, 58 τοῖς 0)0, Εὐβοία 17,17 τοῖς 0)0, Πελοπόννησος 15,91 τοῖς 0)0, Κυκλάδες 7,07 τοῖς 0)0, Ἐπτάννησος 6,50 τοῖς 0)0. Κατ' ἐπαρχίας ἡ μεγαλητέρα μὲν αὔξησις παρατηρεῖται ἐν Ἀττικῇ 5,68 τοῖς 0)0, ἐν Παξοῖς 4,40 τοῖς 0)0, ἐν Αἰγιαλείᾳ 3,86 τοῖς 0)0, ἐν Φθιώτιδι 3,26 τοῖς 0)0, κλπ. ἡ μικροτέρα δὲ αὔξησις παρατηρεῖται ἐν Εὐρυτανίᾳ 0,59 τοῖς 0)0, ἐν Κερκύρα 0,41 τοῖς 0)0, ἐν Σύρω 0,27 τοῖς 0)0, ἐν Σάμῃ 0,22 τοῖς 0)0 κλπ. Ἐν τούτοις ὑπάρχουσι καὶ ἐπαρχίαι ἐν αἷς παρατηρεῖται ἐλάττωσις τοῦ πληθυσμοῦ ὡς ἐξῆς: Ζακύνθου 0,01 τοῖς 0)0, Ὑδρας καὶ Τροιζηνίας 0,10 τοῖς 0)0, Κραναίας 0,38 τοῖς 0)0, Θήρας 0,93 τοῖς 0)0, Σπετσῶν καὶ Ἐρμιονίδος 1,68 τοῖς 0)0.

Ὁ ἀπογραφὴς ἐν ἔτει 1879 πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος διανέμεται εἰς τὰ διάφορα τμήματα ὡς ἐξῆς: Πελοπόννησος 709,245. Στερεὰ Ἑλλάς 441,033. Ἐπτάννησος 244,433. Κυκλάδες 132,020. Εὐβοία 83,352. λοιπαὶ νῆσοι 43,684. Τοιοῦτοτρόπως ὑπολογιζομένης τῆς ἐκτάσεως τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους εἰς 50,211 □ χιλιόμετρα, ὁ ὅλικός πληθυσμὸς αὐτοῦ ἀναλογεῖ εἰς 33 σχεδὸν κατοίκους καθ' ἕκαστον □ χιλιόμετρον. Ἡ κατὰ τὴν χωρικὴν ἔκτασιν διανομὴ αὐτῆ τοῦ

Ἑλληνικοῦ πληθυσμοῦ διατελεῖ εἰς τὴν ἐπομένην σχέσιν πρὸς τὰ ἐπὶ τῶν λοιπῶν Εὐρωπαϊκῶν κρατῶν παρατηρούμενα φαινόμενα, ἀρχομένης τῆς συγκρίσεως ἀπὸ τῶν ἀραιότερον κατωκημένων χωρῶν: α) Νορβηγία 5,5 κάτοικοι κατὰ □ χιλιόμετρον· β) Σουηδία 9,3· γ) Ρωσία 13,6· δ) Τουρκία 23,3· ε) Μαυροβούνιον 27,1· ς) Σερβία 30,0· ζ) Ἑλλάς 33,0· η) Ἰσπανία 33,2· θ) Πορτογαλλία 44,7· ι) Δανία 46,7· ια) Αὐστρο-ουγγαρία 57,5· ιβ) Ἑλβετία 64,5· ιγ) Γαλλία 68,3· ιδ) Γερμανία 75,9· ιε) Ἰταλία 90,7· ις) Ἀγγλία, Σκωτία καὶ Ἴρλανδία 100,1· ιζ) Ὀλλανδία 110,2· ιη) Βέλγιον 172,7.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῆς Ἑλλάδος κατὰ νομοῦς καὶ □ χιλιόμετρα διανομὴν τοῦ πληθυσμοῦ, ἔχει αὕτη κλιμακῆδὸν ὡς ἐξῆς: Α') Κατὰ νομοῦς: α) Νομὸς Ἀττικῆς καὶ Βοιωτίας 185,364 κάτοικοι· β) Ἀχαΐας καὶ Ἡλίδος 181, 632, γ) Μεσσηνίας 155,760, δ) Ἀρκαδίας 148,600, ε) Ἀκαρνανίας καὶ Αἰτωλίας 138,444, ς) Ἀργολίδος καὶ Κορινθίας 136,081 (ἐν αἷς 13,259 τῆς νήσου τῶν Κηθύρων)· ζ) Κυκλάδων 132,020· η) Φθιώτιδος καὶ Φωκίδος 128,440· θ) Λακωνίας 121,116· ι) Κερκύρας 106,109 (ἐν αἷς 23,083 τῆς νήσου Λευκάδος καὶ 5,002 τῆς νήσου Παξῶν)· ια) Εὐβοίας 95,136· ιβ) Κεφαλληνίας 80,543 (ἐν αἷς 12,222 τῆς νήσου Ἰθάκης) καὶ ιγ) Ζακύνθου 44,522. — Β') Κατὰ □ χιλιόμετρον: α) Νομὸς Κερκύρας 132,69 κάτοικοι (ἡ νῆσος Λευκάδος 57,13 καὶ ἡ τῶν Παξῶν 74,65)· β) Ζακύνθου 106,77· γ) Κεφαλληνίας 84,87 (ἡ νῆσος Ἰθάκη 40,74)· δ) Κυκλάδων 55,03· ε) Μεσσηνίας 49,04· ς) Ἀχαΐας καὶ Ἡλίδος 34,38· ζ) Ἀρκαδίας 34,19· η) Λακωνίας 32,30· θ) Ἀττικῆς καὶ Βοιωτίας 28,84· ι) Ἀργολίδος καὶ Κορινθίας 24,85 (ἡ νῆσος Κήθουρα 116,22)· ια) Φθιώτιδος καὶ Φωκίδος 24, 16· ιβ) Εὐβοίας 23,34 καὶ ιγ) Ἀκαρνανίας καὶ Αἰτωλίας 17,67.

Ἡ ἀπογραφὴ τοῦ 1879 ἀναβιβάζει εἰς 357,727 τὰς οἰκογενείας τῆς Ἑλλάδος, ἡ σχέσις τῶν ὁποίων πρὸς τὸν γενικὸν

τῆς ἐπικρατείας πληθυσμὸν ἀποδεικνύει ὅτι κατὰ μέσον ὄρον 4,62 πρόσωπα ἀποτελοῦσιν ἐν Ἑλλάδι τὴν οἰκογένειαν. Ὑπὸ τὴν ἐποψιν ταύτην πολυαριθμοτέρα εἶναι ἢ Ἑλβετικὴ οἰκογένεια, περιλαμβάνουσα 4,96 πρόσωπα, κατόπιν δ' αὐτῆς ἔρχονται ἡ Βελγικὴ 4,84, ἡ Πορτογαλικὴ 4,70, ἡ Ἑλληνικὴ 4,62, ἡ Αὐστριακὴ 4,59, ἡ Ἀγγλικὴ 4,47, ἡ Γαλλικὴ 3,57, κλπ. Ἡ κατὰ μέσον ὄρον διανομὴ τῶν οἰκογενειῶν κατὰ \square χιλιόμετρον ὑπολογίζεται ἐν Ἑλλάδι εἰς 7,12, ἔχει δὲ κλιμακῆδόν ὡς ἐξῆς κατὰ νομοῦς: α) Κερκύρας 28,22 (17,77 ἐν Παξοῖς καὶ 11,57 ἐν Λευκάδι). β) Ζακύνθου 20,13. γ) Κεφαλληνίας 18,55 (8,49 ἐν Ἰθάκῃ). δ) Κυκλάδων 13,92. ε) Μεσσηνίας 10,29. ς) Ἀττικῆς καὶ Βοιωτίας 9,94. ζ) Λακωνίας 8,00. η) Ἀχαΐας καὶ Ἡλίδος 7,11. θ) Ἀρκαδίας 6,88. ι) Ἀργολίδος καὶ Κορινθίας 5,29 (25,35 ἐν Κυθήροις). ια) Εὐβοίας 5,22. ιβ) Φθιώτιδος καὶ Φωκίδος 4,86. ιγ) Ἀκαρνανίας καὶ Αἰτωλίας 3,74.

Ὑπὸ τὴν ἐποψιν τοῦ φύλου οἱ 1,679,470 κάτοικοι τῆς Ἑλλάδος διαιροῦνται εἰς 880,952 ἄρρενας καὶ 798,518 θήλειαι. Ἡ σχέσις τοῦ ἄρρενος φύλου πρὸς τὸ θῆλυ εἶναι ἐπὶ τοῖς 0)0 τοῦ ὄλου πληθυσμοῦ 52,45 κατὰ τὸ πρῶτον καὶ 47,55 κατὰ τὸ δεύτερον. Περισσεύουσι λοιπὸν οἱ ἄνδρες κατὰ 5 περίπου τοῖς 0)0 ἐν Ἑλλάδι, κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὰ ἐν ἄλλαις ἐπικρατείαις ἐξαγόμενα τῆς καταστατικῆς.

Μεταξὺ τῶν 1,679,470 κατοίκων τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὸ 1875 ἔτος 554,462 ἦσαν ἐγγάμοι ἤτοι 33,52 τοῖς 0)0, 112,334 χῆροι 6 τοῖς 0)0 καὶ 986,683 ἄγαμοι 59 τοῖς 0)0. Καὶ πάλιν ἐγγάμοι ἄρρενες 277,758 (οἱ πλείονες ἐν Κυθήροις 54,16 τοῖς 0)0, καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Ἀττικῇ 29,13 τοῖς 0)0), ἐγγάμοι θήλειαι 276,704 (οἱ πλείονες ἐν Παξοῖς 38,53 τοῖς 0)0 καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Μεσολογγίῳ 31,42 τοῖς 0)0). χῆροι ἄρρενες 24,694 (οἱ πλείονες ἐν Τήνῳ 5,35 τοῖς 0)0 καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Εὐρυτανίᾳ 1,85 τοῖς 0)0), χῆροι θήλειαι 87,640 (οἱ πλείονες ἐν Παξοῖς 15,82 τοῖς 0)0 καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Κέα 7,32 τοῖς 0)0). ἄγαμοι ἄρρενες 552,519 (οἱ πλείονες

ἐν Ἀττικῇ 68,51 τοῖς 0)0, καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Τήνῳ 58,68 τοῖς 0)0), ἄγαμοι θήλειαι 434,164 (οἱ πλείονες ἐν Καρυστίᾳ 57,71 τοῖς 0)0 καὶ οἱ ἐλάσσονες ἐν Γορτυνίᾳ 51,40 τοῖς 0)0).

Ἡ καθ' ἡλικίας διανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος παριστᾷ τὸ ἐξῆς φαινόμενον ἐν τῇ ἀπογραφῇ τοῦ 1879. Ἡ πολυπληθεστέρα ἡλικία εἶναι α) ἢ τῶν 1—5 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 233,049 πρόσωπα ἤτοι 14,09 τοῖς 0)0, κατόπιν δ' αὐτῆς ἔρχονται β) ἢ ἡλικία τῶν 5—10 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 212,578 ἤτοι 12,85 τοῖς 0)0, γ) ἢ τῶν 10—15 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 186,526 ἤτοι 11,28 τοῖς 0)0, δ) ἢ τῶν 15—20 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 163,024 ἤτοι 9,86 τοῖς 0)0, ε) ἢ τῶν 25—30 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 141,955 ἤτοι 8,58 τοῖς 0)0, ς) ἢ τῶν 35—40 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 124,193 ἤτοι 7,51 τοῖς 0)0, ζ) ἢ τῶν 20—25 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 122,537 ἤτοι 7,41 τοῖς 0)0, η) ἢ τῶν 30—35 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 109,675 ἤτοι 6,63 τοῖς 0)0, θ) ἢ τῶν 40—45 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 88,298 ἤτοι 5,35 τοῖς 0)0, ι) ἢ τῶν 45—50 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 77,308 ἤτοι 4,67 τοῖς 0)0, ια) ἢ τῶν 55—60 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 49,608 ἤτοι 3,90 τοῖς 0)0, ιβ) ἢ τῶν 50—55 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 41,415 ἤτοι 2,50 τοῖς 0)0, ιγ) ἢ τῶν 65—70 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 28,679 ἤτοι 1,73 τοῖς 0)0, ιδ) ἢ τῶν 60—65 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 28,102 ἤτοι 1,70 τοῖς 0)0, ιε) ἢ τῶν 0—12 μηνῶν ἀριθμοῦσα 16,682 ἤτοι 1,01 τοῖς 0)0, ις) ἢ τῶν 70—75 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 12,630 ἤτοι 0,76 τοῖς 0)0, ιζ) ἢ τῶν 75—80 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 10,440 ἤτοι 0,63 τοῖς 0)0, ιη) ἢ τῶν 80—85 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 3,115 ἤτοι 19 τοῖς 0)0, ιθ) ἢ τῶν 85—90 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 2,143 ἤτοι 0,13 τοῖς 0)0, κ) ἢ τῶν 90—95 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 596 ἤτοι 0,04 τοῖς 0)0, κα) ἢ τῶν 95—100 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 505 ἤτοι 0,03 τοῖς 0)0, καὶ κβ) ἢ ἄνω τῶν 100 ἐτῶν ἀριθμοῦσα 252 ἤτοι 0,02 τοῖς 0)0.

Ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς ἐκπαιδεύσεως οἱ κάτοικοι τῆς Ἑλλάδος διαιροῦνται εἰς 318,949 γινώσκοντας γράμματα καὶ εἰς 1,331,472 μὴ γινώσκοντας. Οἱ δεύτεροι εἶναι ὑπερτετραπλάσιοι τῶν πρώτων! Πόσος ἀκόμη δρόμος μέχρι οὗ φωτι-

σθῶσιν οἱ πολλοί! Ἡ μεταξὺ τῶν δύο φύλων διανομὴ τῆς ἀγροματοσύνης ἔχει ὡς ἐξῆς: 69 τοῖς 0)0 ἄρρενες καὶ 93 τοῖς 0)0 θήλειαι στεροῦνται τῆς γραμματικῆς λαμπάδος. Οἱ πλείονες γινώσκοντες γράμματα ἀπαντῶνται ἐν Ἀττικῇ 54 τοῖς 0)0 ἄρρενες καὶ 29 τοῖς 0)0 θήλειαι· οἱ ἐλάσσονες δὲ γινώσκοντες γράμματα, ὅσον μὲν ἀφορᾷ τοὺς ἄρρενας, ἐν τῇ Μεγαλοπόλει 14 τοῖς 0)0, ὅσον δὲ ἀφορᾷ τοὺς θήλειαι ἐν Δωριδί, Μεγαλοπόλει, Πυλῖα, Ναυπακτία καὶ Μέσση 1 τοῖς 0)0.

Ἡ εἰς ἐπιτηδεύματα κατὰ τάξιν τοῦ Ἑλληνικοῦ πληθυσμοῦ ἐξηκριβώθη ἐπὶ 609,039 μόνον κατοίκων, δηλαδή κατ' ἔλασσον τοῦ ἡμίσεος τῶν κατοίκων. Τοιοῦτοτρόπως κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1879 ὑπάρχουσι κλιμακῆδόν ἐν Ἑλλάδι 207, 846 γεωργοί, 46,645 ποιμένες, 44,959 βιομήχανοι, 42,966 ἐργάται (ἐξ ὧν 4,732 ἐργάτριαι), 41,035 ὑπηρέται (ἐξ ὧν 15,598 ὑπηρέτριαι), 34,133 ἔμποροι, 32,345 κτηματῖαι, 25, 437 ὑπηρέται, 21,788 στρατιωτικοί (ἐξ ὧν 2,002 τοῦ πολεμικοῦ ναυτικοῦ καὶ 1,265 ἐν ἀργίᾳ), 21,337 ναυτικοί (ἐξ ὧν 5,180 ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ), 10,478 ὑπάλληλοι δημόσιοι καὶ δημοτικοί (οἱ τελευταῖοι 2,872), 7,952 κληρικοί, 2,818 διδασκαλοὶ (ἐξ ὧν 624 διδασκάλισσαι), 2,415 ἀγωγιᾶται, 1,800 καλλιτέχναι, 1690 δικηγόροι, 1280 ἰατροί, 820 μαῖται, 705 μηχανικοί, 447 φαρμακοποιοί, 74 δημοσιογράφοι. Πόσον μικρὸς εἶναι ὁ τελευταῖος ἀριθμὸς σχετικῶς πρὸς τὸν ὁποῖον προξενεῖ θόρυβον!

ὑπὸ τὴν ἔποψιν τῆς θρησκείας, ὁ πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος ἀποτελεῖται ὑπὸ 1,635,698 ὀρθοδόξων χριστιανῶν, ὑπὸ 14, 677 χριστιανῶν ἑτεροδόξων καὶ ὑπὸ 3,392 ἀλλοθρήσκων, τὸ πλεῖστον Ἰουδαίων.

Εἰς 31,969 συμποσοῦνται οἱ ἐν Ἑλλάδι οἰκοῦντες ἀλλοδαποί, διαιρούμενοι κατ' ἔθνος ὡς ἐξῆς: Ὀθωμανοὶ ὑπήκοοι 23,133, Ἴταλοὶ 3,104, Ἀγγλοὶ 2,187, Γάλλοι 534, Αὐστριακοὶ 364, Γερμανοὶ 314, Ρῶσσοι 101, Σέρβοι 71, Ρουμῶνοι 54, Βούλγαροι 50, Ἑλβετοὶ 40, Ἀμερικανοὶ 34, Αἰγύπτιοι 21, κλπ. 1964, ἐξ ὧν 1897 ἐθνικότητος ἀγνώστου.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΑΙΑΣ.

Ἀπὸ τοῦ πρώτου δένδρου τῆς ἐλαίας, τὸ ὁποῖον ἐφύτευσεν ἡ Ἀθηναῖ ἐπὶ τοῦ Κολωνοῦ, μέχρι τῆς φυσικῆς βλαστήσεως τῆς ἐλαίας καθ' ὅλας τὰς χώρας, ἐν αἷς οἱ κλιματικοὶ ὄροι τὸ ἐπιτρέπουσιν, εἶναι ἀπόστασις τὴν ὁποίαν αἱ εἰκασίαι δὲν ἔκριναν ἄξιον νὰ διαβῶσι. Κατ' ἀρχὰς ὁ μῦθος θαυμάζει τὴν φύσιν, ἵνα ἔλθῃ κατόπιν ἡ σειρά του νὰ θαυμασθῇ καὶ αὐτός. Τὸ ἀκριβὲς εἶναι ὅτι ἡ ἐλαία καλλιεργεῖται ἀπὸ ἀμνημονεύτων χρόνων ὑπὸ τῶν ἐπιζητούντων τὸ ἔλαιον αὐτῆς, καὶ θὰ καλλιεργῆται ἐνόσω ὑφίσταται ἡ ἀνάγκη τῶν ἐλαιωδῶν στοιχείων ἐν τῇ οἰκονομίᾳ τῆς βιωτικῆς.

Ἡ καλλιέργεια τῆς ἐλαίας διέτρεξε πολλὰς περιόδους. Ἀπὸ τῆς ἀγρίας περιόδου μετέβη διαδοχικῶς εἰς τὴν βάρβαρον, ἵνα εἰσέλθῃ εἰς τὴν πεπολιτισμένην, χωρὶς διὰ τοῦτο νὰ ἀλλοιωθῇ ὁ αἰώνιος κύκλος τῆς ἀναμίξεως ὄλων τῶν περιόδων καὶ τῆς ἐπιστροφῆς πολλάκις τοῦ ἀνθρωπίνου γένους εἰς τὰ σημεῖα τῶν πρώτων ἀναχωρήσεων αὐτοῦ. Πλήρης εἶναι ἡ ἱστορία αὐτοῦ ἀπὸ τεμάχια συντετριμμένων πολιτισμῶν, τὰ ὁποῖα ἐκ νέου ζωογονεῖ ἡ βαρβαρότης, ἵνα καὶ πάλιν ἀρχίσῃ ὁ ἀτελείωτος αὐτῆς δρόμος τῆς πλάσεως. Ἀπανταχοῦ ὁ ὑπέριτατος αὐτὸς νόμος λειτουργεῖ, καὶ ἐν τῷ ἄστῳ καὶ ἐν τῷ ἀγρῷ. Ἔρχεται μία γενεά, ἣτις ἡμερόνει τὴν φύσιν, καὶ ἑτέρα ἣτις ἐξαγριώνει αὐτήν. Ἡ καλλιέργεια τῶν δένδρων καὶ φυτῶν, ὡς πᾶσα ἄλλη, ὑπόκειται εἰς τὸν νόμον τοῦτον. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐλαίαν, ἡ καλλιέργεια αὐτῆς δύναται νὰ συνδεθῇ νῦν πρὸς τῆς πεπολιτισμένης περιόδου τὰ ἐξαγόμενα, τὰ ὁποῖα ὁ Gasparin ἐν τοῖς ἐξῆς ἐκθέτει:

— Ἄν ἐξαιρέσωμεν γαίας τινὰς, εἰς τὰς ὁποίας ἐκαλλιέργουν σησάμιον, οἱ ἀρχαῖοι ἐκ δύο μόνον δένδρων ἐπορίζοντο ἔλαιον ἐδώδιμον, ἥτοι ἐκ τῆς ἐλαίας καὶ τῆς καρύας, καὶ ἐκ μὲν τῆς πρώτης εἰς τὰς θερμὰς χώρας, ἐκ δὲ τῆς δευτέρας εἰς τὰς

ψυχροτέρας ἢ τὰς μᾶλλον ὀρεινάς. Πανταχοῦ ὅπου οἱ Ἕλληνες ἐσύστησαν ἀποικίας, ἔφερον μεθ' ἑαυτῶν τὸ ἀγαπητὸν αὐτῶν δένδρον, πλοῦτον ἀληθῆ τῆς πατρίδος των, τοῦ ὁποίου ἡ καλλιέργεια ἐχρησίμευεν εἰς αὐτοὺς ὡς ἀπόδειξις τῆς φρονήσεως τοῦ ἰδιοκτήτου, τοῦ ἐνασχολουμένου εἰς τὴν καλλιέργειαν τοῦ ἀφιερωμένου εἰς τὴν Ἀθηναῖαν δένδρου. Ἀλλ' ἐπὶ τῶν ὄχθων τῆς Προβιγκίας ἡ ἐλαία δὲν εὐρίσκει τὸ κλίμα τῆς γενεθλίου αὐτῆς γῆς. Τὸ δένδρον τοῦτο εἶναι δένδρον τῆς μεσημβρίας, καὶ εὐρίσκειται καθ' ὅλας τὰς ὄχθας τῆς Ἐρυθρᾶς θαλάσσης μέχρι τῆς εὐδαίμονος Ἀραβίας. Σκεπάζει τὰ χαμηλότερα ὄρη τῆς μικρᾶς Ἀσίας, ἐκεῖνα τοῦ Ἄτλαντος, τῶν ἀρκτικῶν μερῶν τῆς Ἀφρικῆς, καὶ τὰς νήσους τῆς Μεσογείου. Ἀλλ' ἀφοῦ ἐπήδησε τὴν θάλασσαν ταύτην, δὲν ἀπομακρύνεται ποσῶς τῆς προφυλακῆς τῆς ὄχθης, χωρὶς νὰ ὑποκύψῃ εἰς χειμῶνας λίαν σκληροὺς εἰς αὐτὸ, καὶ, ἂν προχωρήσῃ ἀκόμη πρὸς ἄρκτον ἢ πρὸς δυσμᾶς, δὲν εὐρίσκει πλέον θέρος ἀρκετὰ θερμὸν διὰ νὰ ὠριμάσῃ τὸν καρπὸν του. Ἡ ἐλαία εἶναι εἰς στενὰ ὄρια περιωρισμένη, ἐξ αἰτίας τῶν δύο τούτων περιστάσεων, ἐπὶ τῆς Ἡπείρου τῆς Εὐρώπης, καὶ διὰ τοῦτο περιεγράψαμεν τὰ ὄρια τῆς χώρας, ἣτις ἀρμόζει εἰς τὴν καλλιέργειαν αὐτῆς.

Ἄν παρατηρήσωμεν, ὅτι εἰς τοὺς τόπους ὅπου ἡ ὑπαρξίς τῆς ἐλαίας εἶναι, οὕτως εἰπεῖν, αἰωνία, ἐνασχολεῖ αὕτη γαίης αἴτινες, ἄνευ αὐτῆς, δὲν θὰ εἶχον κάμμιαν ἀξίαν, καὶ ὅτι μόνον τοῦτο δίδει, ἄνευ τινὸς φροντίδος, εἰσοδήματα ἀξίας σχεδὸν μεγαλητέρας τῶν εἰσοδημάτων τῶν καλητέρων γαιῶν τῶν ὑποβεβλημένων εἰς παρημελημένην καλλιέργειαν, δὲν δυνάμεθα ν' ἀμφιδάλωμεν ὅτι αἱ χῶραι ἐκεῖναι, ὅπου βασιλεύει ἡμιθαρβαρότης, θέλουν ἐξακολουθεῖ νὰ παράγῃσι πολὺ ἔλαιον, ἐσηδῆποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ ἐλάττωσις τῶν τιμῶν, μετὴν ὁποίαν ἠμπορεῖ ν' ἀπειλῆ αὐτὰς ὁ διαγωνισμὸς τῶν ἐλαιοφόρων σπόρων. Θέλει εἶσθαι ἄρα τὸ ἴδιον διὰ τὴν ἐλαίαν τὴν μεταφυτευθεῖσαν εἰς τὴν Εὐρώπην, εἰς κλίματα ὅπου ἡ ὑπαρξίς αὐτῆς διατρέχει κινδύνους, ὅπου εἶναι ἐκτεθειμένη, ὅχι μόνον εἰς τὸν διαγωνισμὸν τῶν τιμῶν, ἀλλ' ἀκόμη ὅπου ἡ ἀ-

φθονία τῶν βραχιόνων καὶ ἡ ζωηρότης τῶν καλλιεργειῶν θέλουν ἀναγκάσει αὐτὴν νὰ παλαίσῃ μὲ ἄλλα φυτὰ ἢ δένδρα, καθὼς τὴν ἄμπελον καὶ τὴν μωρέαν, τῶν ὁποίων ἡ αὐξησις καὶ ἡ καρποφορία εἶναι ταχυτέρα, καὶ τὰ ὅποια δὲν ὑπόκεινται εἰς τὰς καταστροφὰς τῆς ἐλαίας; Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἡμετέρας ἀναλύσεως θέλουν λύσει τὸ σπουδαῖον τοῦτο ζήτημα, θέλομεν δὲ παρατηρήσει ἐν τῇ παρούσῃ ἐκθέσει, ἔτι ἡ ὀπισθοδρόμησις τῆς καλλιέργειας τῆς ἐλαίας, εἰς τὰς χώρας ταύτας, πηγάζει ἐκ τῆς παραμελήσεως τῆς εἰς αὐτὴν ἐφαρμογῆς τῶν τελειοποιήσεων ἐκείνων, αἵτινες ἀφθόνως χορηγοῦνται εἰς τὰς ἀντιζήλους αὐτῆς καλλιέργειας. Καὶ ἂν ἀποδείξωμεν, ὅτι εἰς τὰ ἔσχατα ταῦτα ὄρια, εἰς τὰς προφυλακὰς τῆς ἐπικρατείας τῆς, ἡ ἐλαία δύναται ἀκόμη νὰ διαφιλονεικήσῃ τὰ πρωτεῖα εἰς τὰς καλλιέργειας ἐκεῖνας, δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι, μίαν ἡμέραν, ὅταν οἱ ὠραῖοι τόποι, οἱ περικυκλοῦντες τὴν Μεσόγειον, ἐξυπνήσωσιν ἀπὸ τὸν μακρὸν αὐτῶν ὕπνον, ἠμποροῦν ν' ἀνακτήσωσι τὴν ἀποκλειστικὴν τοῦ ἐλαίου παραγωγὴν, καὶ δυνάμεθα μάλιστα νὰ εἴπωμεν περὶ τῆς τοιαύτης τῶν προνομιοῦχων τούτων τόπων παραγωγῆς ὅτι ὁ Ἀρθούρος Γιούγκ ἔλεγε περὶ τῆς παραγωγῆς τῶν ποτῶν «Τί νὰ στοχασθῶμεν περὶ ἐκείνων τῶν δένδρων, τὰ ὅποια σκεπάζουν κατ' ἔτος τὰς χειροτέρας γαίης μὲ προϊόντα ἴσης ἀξίας μὲ ἐκεῖνα τοῦ σίτου; Ἡ κατοχὴ τοιούτου στοιχείου εἶναι κατοχὴ ἀναμφισβητήτου ὑπεροχῆς.»

Α'. Βλάστησις τῆς ἐλαίας.

Ἡ ἐκ σπέρματος φυομένη ἐλαία ρίπτει ρίζας καθέτους, καὶ ἀκολουθῶς σχηματίζει τὸ σύμπλεγμα τῶν ὀριζοντιῶν αὐτῆς ριζῶν, ἔσον τὸ δυνατόν πλησιέστερα τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, προσέχουσα, διὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀναγκαίας εἰς αὐτὴν ὑγρασίας, ἐπὶ τῆς γῆς εἰς ἣν ἐκτείνεται. Ὁ Κ. Ἄμωρὼ ἀναφέρει ὅτι εἶδεν ἐλαία, μέσου χόνδρου, πεφυτευμένην εἰς τὰ ἄκρα μεγάλου λάκκου, καὶ κεκλιμένην κατὰ τὸ ἥμισυ ὑπὸ λαί-

λαπος. Ἐφαίνοντο αἱ γυμναὶ ρίζαι τῆς, χονδραὶ ἔσον ὁ βραχίων, ἐξ ὧν αἱ μὲν ἦσαν ὀριζόντειοι, αἱ δὲ κάθετοι. Μεταξὺ τῶν τελευταίων ὑπῆρχον τινὲς βυθιζόμεναι μέχρι τεσσάρων μέτρων, ἀλλ' αὐταὶ εἴρπον πλησίον τῆς ἐξωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ λάκου, καὶ ἔμενον ἐκτεθειμέναι εἰς τὴν ἐπιρροὴν τοῦ ἐξωτερικοῦ ἀέρος, ὅπως καὶ αἱ ὀριζόντειοι, αἵτινες ἦσαν ἠπλωμέναι ἐπὶ τῆς ἐπιπέδου ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους. Ἡ διάθεσις αὕτη τῆς ἐλαίας, εἰς τὸ νὰ ριζώνῃ εἰς μικρὸν βάθος, εἶναι τόσον μεγάλη ὥστε, ὡσάκις παραχώσῃ τις αὐτὴν πολὺ, σχηματίζονται ἀνωθεν τῆς στεφάνης νέαι ρίζαι πολυάριθμοι, ὁ χυμὸς σταματᾷ ἐκεῖ, καὶ προξενεῖται βαθμηδὸν ἐξόγκωσις, ἣτοι ἐξοχή τις ξυλώδης, πλήρης ζωῆς, ὥστε καὶ τὰ ἐλάχιστα τεμάχια τῆς ἐξοχῆς ταύτης, χωρισθέντα τοῦ κορμοῦ, δύνανται ἀμέσως νὰ δώσωσιν ὑπαρξίν εἰς νέα ἐλαιόφυτα.

Εἰς τὴν φυσικὴν πορείαν τῆς ἀναπτύξεώς των ἀφινόμενοι αἱ κλάδοι τῆς ἐλαίας, ὑψοῦνται εἰς σχῆμα πυραμίδος. Τοιοῦτοτρόπως δύνανται νὰ λάβωσι μεγάλας διαστάσεις. Εἶδον ἐγὼ εἰς τὴν Κορσικὴν, πλησίον τοῦ Ῥολιανοῦ, ἐλαίας αἵτινες εἶχον ὕψος 17 μέχρι 18 μέτρων. Ὁ χονδρότερος κορμὸς, τὸν ὁποῖον εἶδον πλησίον τῶν κυανῶν πηγῶν τῶν Συρακουσῶν, εἶχε 2 μέτρων διάμετρον, ἀλλ' ἡ ἐλαία ἐκείνη ἐφαίνετο κακομεταχειρισμένη καὶ εἰς τὴν φθίσιν τῆς. Αἱ ἡμέτεραι ἐξηκονταετείς ἐλαῖαι τῆς Προβιγκίας σκεπάζουν διὰ τοῦ φυλλώματος αὐτῶν περιφέρειαν 5 μέχρις 8 μέτρων, καὶ ὁ κορμὸς αὐτῶν ἔχει πλησίον τοῦ ἐδάφους 25 μέχρι 30 ἑκατοστῶν διάμετρον.

Τὰ κλωνάρια τῆς ἐλαίας εἶναι ἑτερόστοιχα ἐπὶ τῶν κλάδων, φέρουν δὲ φύλλα ἐπίσης ἑτερόστοιχα, τῶν ὁποίων ἡ διάρκεια εἶναι ἐκ 2 μέχρι 3 ἐτῶν. Ἐκ τῆς μασχάλῃς αὐτῶν φύονται νέα κλωνάρια, τῶν ὁπίων αἱ μασχαλιαῖαι βλάσται δὲν ἀναπτύσσονται τὸν αὐτὸν χρόνον, ἀλλὰ τὸν ἐπόμενον γεννοῦν ἀνθοσταφυλάς· αὐταὶ δὲ γεννῶνται πάντοτε ἐπὶ ξύλου διετοῦς.

Ἡ ἀνθοσις τῆς ἐλαίας λαμβάνει χώραν, ὅταν ἡ μέση θερ-

μοκρασία φθάσῃ εἰς τὸν + 18 ἢ τὸν + 19 βαθμὸν. Ἡ σταφυλὴ ἀργεῖ ν' ἀναπτυχθῇ, καὶ ἡ ἀνθοσις διαρκεῖ πολλάκις δύο μῆνας. Ἀλλ' ὅταν τὸ ἀνθος φυλλορροήσῃ, ὁ καρπὸς δένει ἐντὸς μιᾶς ἐβδομάδος. Ἡ σταφυλὴ αὕτη σύγκειται ἐκ δωδεκάδος ἀνθέων, τῶν ὁποίων τὸ μεγαλύτερον μέρος ἐξαμβλοῦται, καὶ ἐπὶ τέλους δὲν μένουσιν παρὰ μία ἢ δύο ἐλαῖαι, σπανίως δὲ τρεῖς ἢ τέσσαρες, εἰς ἐκάστην σταφυλὴν. Ἀκολούθως μέγα μέρος ἐξ ἐκείνων ὅσαι ἔδεσαν ξηραίνονται καὶ πίπτουν χωρὶς νὰ χονδρύνωσι. Μετὰ δύο μῆνας, ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ἀνθίσεως, ὁ πυρὴν σκληρύνεται, καὶ τὸ ἀμύγδαλον, τὸ ὁποῖον περιέχει, εἶναι λευκὸν καὶ στερεόν. Ἀμα ὁ πυρὴν σχηματισθῇ, δὲν αὐξάνει πλέον, αὐξάνει μόνον ὁ ὄγκος τοῦ κρέατος τῆς ἐλαίας· περιέχει δὲ κατ' ἀρχὰς μόνον εὐσίαν τινὰ ὑδαρῆ, μεταβαλλομένην ὀλίγον κατ' ὀλίγον εἰς γαλάκτωμα, τὸ ὁποῖον βαθμηδὸν μεταποιεῖται ἐπὶ τέλους εἰς ἔλαιον, μέχρι τῆς ἐποχῆς τῆς ὀριμάνσεως τῆς ἐλαίας. Κατὰ τὸ θέρος πίπτει μεγάλη ποσότης ἐλαιῶν, ξηρανομένων εἴτε ἕνεκα τῆς ξηρασίας, εἴτε ἕνεκα τῶν ὑπὸ τῶν ἐντόμων προξενουμένων προσβολῶν.

Ἡ ἐντελής ὀριμάνσις τῆς ἐλαίας, θεωρουμένης ὡς παραγωγῆς τοῦ ἐλαίου, γίνεται ὅταν αὕτη περιέχῃ τὴν μεγαλητέραν ποσότητα αὐτοῦ, καὶ ἡ ποσότης αὐξάνει μέχρι τῆς στιγμῆς, καθ' ἣν ὁ καρπὸς ἀποσπᾶται ἀφ' ἑαυτοῦ ἐκ τοῦ δένδρου καὶ πίπτει. Τοῦτο δὲ δὲν λαμβάνει χώραν πρὸ τοῦ μαΐου τοῦ ἐρχομένου ἔτους, ἐποχὴν καθ' ἣν τὸ δένδρον ἀρχίζει ν' ἀνθίσῃ ἐκ νέου. Ἡ ἐλαία, τῆς ὁποίας ἀκόμη δὲν μετεβλήθῃ τὸ χρῶμα, περιέχει πολὺ γαλάκτωμα. Ὅταν λαμβάνῃ χρῶμα ἐρυθρῶν ἢ κιτρινωπῶν, κατὰ τὸ εἶδος αὐτῆς, ἡ ἀναλογία τοῦ ἐλαίου εἶναι ἤδη μεγαλητέρα, καὶ ἐπὶ τέλους δὲν περιέχει ἄλλο τι παρὰ ἔλαιον, ὅταν αὕτη ἔλαβε τὸ ὀριστικὸν χρῶμα τῆς, τὸ ὁποῖον ἐν γένει εἶναι μαῦρον. Κατὰ τὸν Γανδόλφιον, ἡ σχέσις τῶν ποσοτήτων τοῦ ἐλαίου, κατὰ τὰς τρεῖς ταύτας καταστάσεις, εἶναι ὁμοία τῆς τῶν ἀριθμῶν 2 : 4 : 5. Κατὰ τὴν γενομένην εἰς τὰ παράλια τῆς Γενούης ἐκτίμησιν, ποσὴ-

της τις έλαιου, έξαχθέντος από άριθμόν τινά έλαιών και όν-
τος 2 κατά τόν νοέμβριον, θέλει είσθαι 3 κατά τόν προσεχῆ
μάϊον.

Β'. Διάρκεια τών έλαιοδένδρων.

Δύω ήμέραι μεγάλου παγετοῦ ίσχυσαν τῷ 1709 δια νά
ξηρανθῶσι σχεδόν έλαιαί έλαιαί του Περπινιάν εις Νίκαιαν.
Κατεστράφησαν και πάλιν κατά τό 1789, ένεκα ισχυρών πα-
γετών, διαρκεσάντων δεκαεννέα ήμέρας, καθ' ός τό θερμόμε-
τρον εις Όράνζ κατέβη μέχρι του 15°,63. Άλλα, κατ' άμ-
φοτέρας περιστάσεις ταύτας, ως και κατά τό 1820 και τό
1830, παρετήρησαν ότι έλαια σχεδόν αί έλαιαί διετηρήθησαν
εις τό μέρος εκείνο της χώρας όπου τό πάγωμα έγεινεν άργό-
τερα, υπό τήν επιβροχήν καιροῦ όμιχλώδους, βροχής, βορείου
άνέμου, δυνατοῦ και ψυχροῦ, ένῶ άπεναντίας κατεστρέφοντο,
προσβαλλόμεναι υπό φύχους, όλιγώτερον ισχυροῦ, άν τό πά-
γωμα επήρχετο με ήλιον λαμπρόν και καιρόν αίθριον, καθώς
συνέβη τῷ 1811, καθ' ό τριών ήμερῶν παγετός 9°,37 υπήρ-
ξεν όλέθριος εις τάς έλαιάς τάς κειμένας πρός μεσημβρίαν του
Δουράνς και μακράν τών όχθῶν του Ροδανοῦ, όπου τό πά-
γωμα συνέβη με ήλιον ώραϊόν και ανατολικομεσημβρινόν άνε-
μον ήσυχον, ένῶ πλησίον του Ροδανοῦ, και πρός άρκτον του
Δουράνς τό πάγωμα συνωδεύθη με μικράν βροχήν και αί
έλαιαί ποσῶς δέν υπέφερον. Ο κίνδυνος λοιπόν συνίσταται εις
τήν έντασιν και τήν συνεχῆ διάρκειαν τών παγετών, ως και
εις τήν ταχύτητα του παγώματος. Λογαριάζοντες όλας ταύ-
τας τάς πλησίον τών άρκτικῶν μεθορίων της χώρας τών έ-
λαιῶν περιστάσεις, και λαμβάνοντες σημείωσιν της φύσεως
και της έκτάσεως τών περιπετειῶν όσαι προέρχονται έκ τοι-
ούτων περιστάσεων, εύρίσκομεν ως πιθανόν ότι, κατά πάσαν
τεσσαρακονταετη περίοδον, θέλομεν δοκιμάζει μίαν καταστρο-
φήν τοιαύτης φύσεως, υποχρεοῦσαν ήμάς νά κόπτωμεν τάς
έλαιάς πρόρριζα, διότι ποτέ δέν χάνονται αίρίζαι των, και ή
αναβλάστησις δένδρου, έρριζωμένου, είναι ταχεία, καρποφορεῖ

δέ τουτο ταχύτερα από δένδρον νεωστί πεφυτευμένον.

Γ'. Σύνθεσις της έλαιας.

Χωρίς νά εγκύψωμεν εις τάς άτελείς δοκιμάς του Σιέβε,
θέλομεν αναφέρει ένταῦθα τά άποτελέσματα εκείνων του
Σταγχόβιτς περί τών έλαιῶν της Ίλλυρίας, έξ ὧν πληροφο-
ρούμεθα, ότι ή σύνθεσις του καρποῦ τουτου διαφέρει κατά τά
διάφορα είδη τών έλαιῶν, περί ὧν πρόκειται.

Η σάρξ του καρποῦ, ζυγίζομένη, περιέχει

| | Ελαιον. | Ελαιοκόκκια ξηρά |
|-------------------------------------|---------------|------------------|
| Υδωρ της βλαστήσεως | 51,25 | » |
| Ινας και λείψανα φυτικά | 14,38 | » 14,38 |
| Ελαιον | 9,39 | 9,93 |
| Ο πυρήν περιέχει | | |
| Ελαιον του πυρήνος | ; | » |
| Ευλώδη λείψανα | 20,00 | » 20,00 |
| Ελαιον του άμυγδάλου του πυρήνος | 0,62 | 0,62 |
| Λείψανα του άμυγδάλου | 0,16 | » 0,16 |
| Χαμός (φύρα) | 4,20 | » |
| | <u>100,00</u> | <u>10,01</u> |
| | | <u>34,54.</u> |

Ούτως επήγασεν, εις βάρος, 0,10 έλαιου και 0,34 έλαιο-
κοκκίων. Ταῦτα δέ περιέχουν 0,77 τοῖς 0)0 άζώτου. Το έ-
λαιον τουτο, κατά τήν στιγμην της συγκομιδής, δίδει ως έγ-
γιστα 1,5 μέχρι 2 τοῖς 0)0 φυτικά λείψανα. Η άμόργη, εις
ξηράν κατάστασιν, μετρεῖ 6 τοῖς 0)0 άζώτου. Παραδεχόμε-
νοι τήν ανάλυσιν ταύτην ως τύπον (θέλομεν δέ ιδεῖ ακολουθῶς
ότι ήδυνάμεθα νά εκλέξωμεν είδη έλαιῶν τών όποιων ή πα-
ραγωγή ήθελεν είθαι συμφερωτέρα), παρατηροῦμεν ότι έλαιό-
δενδρα μέτριον έχοντα καρπόν, φέρουν περιπλέον και φύλλα
ζυγίζοντα τό ήμισυ τών έλαιῶν. Η διάρκεια τών φύλλων εί-
ναι διετής. Ταῦτα δέ αναλογοῦν, εις χλωράν κατάστασιν, με

0,50 τοῖς 0)0 ἀζώτου. Οὕτω, χωρὶς νὰ λογαριάσωμεν τί δύναται νὰ περιέχη ξύλον κατ' ἔτος κοπριζόμενον, ἔχομεν εἰς 100 χιλιόγραμμα ἐλαιῶν :

| | |
|--|---------------|
| 34 χιλ., 46 ἐλαιοκοκκίων, ἀναλογούντων μὲ 0,77 | 0,265 ἀζώτου |
| 0, 15 ἀμόργης τοῦ ἐλαίου, ἀναλο- γούστος τοῖς 0)0 | 0,090 |
| 50 χιλ. φύλλων, τῶν ὁποίων 25 μό- νον κατ' ἔτος | 0,125 |
| | <u>0,480.</u> |

Καὶ δι' ἐκάστην παραγωγὴν ἑνὸς χιλιογράμμου ἐλαίου, 0X,048 ἀζώτου, ὡς ἔγγιστα 12 χιλιόγραμμα κόπρου τοῦ κτηνοστασίου.

Κατὰ τὰς γενομένας παρ' ἡμῶν δοκιμάς, τὰς ὁποίας ἀνεφέραμεν εἰς τὰ ἡμέτερα Γεωργικὰ Ἀπομνημονεύματα, 1600 νέα ἐλαιόδενδρα, κείμενα εἰς Ταρασκόνην, παρήγαγον, ἐντὸς ἑπτὰ ἐτῶν, χωρὶς νὰ κοπρισθῶσι, 310X, 40 ἐλαίου. Ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς τῶν φυτῶν, κοπρισθεὶς, ἔδιδε 713X, 92. Διαφορὰ 403X, 52. Ὁ νέος οὗτος ἐλαιῶν ἐλάμβανε κατὰ τριετίαν 12787X κόπρου, μετρούσης 51X, 15 ἀζώτου. Οὕτως ἕκαστον χιλιόγραμμον ἐλαίου παρήχθη διὰ κοπρίσματος περιέχοντος :

$$\frac{51, 15}{403, 52} = 0X, 12 \text{ ἀζώτου.}$$

Τὰ δένδρα, ὡς πολὺ νέα, δὲν ἠδύναντο νὰ ὠφεληθῶσιν ἀπὸ τόσον μεγάλην ποσότητα κόπρου τοῦ κτηνοστασίου, διότι δὲν εἶχον πολλὰς ρίζας ἀνεπτυγμένας, καὶ μέγα μέρος αὐτῆς ἐδανᾶτο εἰς πλουσίαν ἐκβλάστησιν ἀχρήστων χόρτων. Ὅπως καὶ ἂν ἔχη, 100 χιλιόγρ. κόπρου παρήγαγον 3X, 3 ἐλαίου.

Ἄφ' ἑτέρου αἱ μὴ κοπρισθεῖσαι ἐλαῖαι εἶχον ἀντλήσει κατὰ τὸ αὐτὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τὴν ἀτμοσφαῖραν ποσότητα θρεπτικῶν ὑλῶν ἐκφραζομένων διὰ 310X0,048=14X,88 ἀζώτου, ἢ 2X,12 κατ' ἔτος. Ἡ κεφαλὴ ἑνὸς ἐκάστου ἐκ τῶν

δένδρων τούτων ἐπαρουσίαζε σχῆμα σχεδὸν σφαιροειδές, ἔχον ἐξωτερικὴν ἐπιφάνειαν 3μτ, 14, καὶ ἡ δλότης τῶν 1600 δένδρων εἶχεν ἐπιφάνειαν 5024 μέτρων τετραγωνικῶν. Οὕτως ἔχομεν, ἐπὶ 100 μέτρων τετραγωνικῶν, ἀπορρόφησιν.

$$\frac{2, 12}{50} = 0,0424,$$

ἰσοδυναμοῦσαν μικρὸν τι ὀλιγώτερον μὲ τὴν περιεκτικότητα ἑνὸς χιλιογράμμου ἐλαίου. Εἰς τὴν ἡλικίαν τῶν 35 ἐτῶν, ἡ κεφαλὴ τῶν ἐλαιῶν, ἔχουσα διάμετρον ἐκ 3 μέτρων, ἐπαρουσίαζε σφαῖρας ἐξ 28μτ, 26, ἀπορροφῶσας 0,0120, ἰσοδυναμοῦντα μὲ τὴν ἀξίαν 200 γραμμῶν ἐλαίου. Ἡ δὲ παραγωγὴ δέκα στρεμμάτων γῆς ἀκοπρίστου, περιεχούσης 200 ἐλαιόδενδρα, δὲν ἠδύνατο νὰ ὑπερβῆ κατὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην τὰ 50 χιλιόγραμμα ἐλαίου.

Τὰ καλὰ εἶδη τῶν ἐλαιῶν περιέχουν πλειότερον ἔλαιον παρ' ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ὁ Στάγχοβιτς μετεχειρίσθη εἰς τὰς δοκιμάς του. Κατὰ τὰ ἔτη καθ' ἃ τὸ προϊόν εὐδοκίμει, καὶ ὅτε οἱ καρποὶ εἶναι πλήρεις χυμῶν κατειργασμένων, τὸ εἶδος τὸ ὁποῖον ὀνομάζομεν blanche, καὶ καλλιεργοῦμεν εἰς Ταρασκόνην, μᾶς δίδει 9 χιλιόγραμμα ἐλαίου εἰς 39 χιλιόγραμμα ἐλαιῶν, ἢ 0,23 τοῦ βάρους τῶν καρπῶν καὶ 0,15 κατὰ τὰ ἔτη μέσης καρποφορίας.

Δ'. Εἶδη ἐλαιῶν.

Εὐρίσκεται μέγας ἀριθμὸς ἀγριελαιῶν ἐπὶ τῶν βουνῶν τῶν ἐκτεινομένων πρὸς τὰ παράλια τῆς Προβιγκίας, καὶ ἐπὶ τῶν βουνῶν τῆς Κορσικῆς, τῆς Ἀφρικῆς καὶ τῆς Ἰσπανίας. Ἀποδίδουσι τὴν σπορὰν τῶν ἀγριελαιῶν εἰς τὰ πολυάριθμα σμήνη τῶν πτηνῶν, καὶ πρὸ πάντων εἰς τὰς κίχλας καὶ τοὺς ψάρους (μαυροπούλια), τὰ ὁποῖα φέρουν βλάβας σημαντικὰς εἰς τὰς ἐλαιοφυτείας. Μέγα μέρος τῶν ἀγρίων τούτων φυτῶν παράγουν ἐλαίας, τῶν ὁποίων ὁ πυρὴν εἶναι μόλις ἐνδεδυμένος μὲ σάρκα τινά, ἀλλ' εὐρίσκονται μεταξὺ αὐτῶν καὶ τινὰ εἶδη τὰ

ὅποια ἀξίζει νὰ διακρίνωνται, καὶ εἶναι εὐαπόδεικτον ὅτι διὰ τῆς μεταφυτεύσεως τούτων ἐπολλαπλασιάσθη ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰδῶν τῶν ἐλαιῶν, διότι εἰ ἀρχαῖοι μᾶς περιγράφουσι πολὺ ὀλιγώτερα εἶδη παρ' ὅσα γνωρίζομεν σήμερον. Εἰς τὴν Καλαβρίαν καὶ τὴν Σικελίαν ἔπρεπε νὰ ἀναζητηθῶσιν αἱ συνωνυμῖαι τῶν εἰδῶν τούτων, διότι πᾶς τόπος καλλιεργεῖ ἕξ αὐτῶν καὶ συνιστᾷ ὅσα εἶναι εἰς αὐτὸν ἰδιόζοντα· ἂν προστεθῇ δὲ εἰς τὴν περίστασιν ταύτην καὶ ἡ πληθὺς τῶν τοπικῶν ὀνομάτων, γίνεται χάος δύσκολον νὰ διασκεδασθῇ. Ἡθέλομεν εἰπεῖ, συμφώνως μὲ τὸν Κάτωνα, *Savum in his locis oprimum dicent esse, cum maxime servito*, δηλαδή: προτιμήσατε νὰ καλλιεργῆτε ἐκεῖνο τὸ εἶδος τὸ ὀπιοῦν θεωρεῖται τὸ καλλήτερον εἰς τὸν τόπον σας. Ἀλλὰ τὸ φρόνιμον τοῦτο ἀξίωμα εἶναι ἐν μέρει ἀξίωμα τῶν ὀκνηρῶν, οἵτινες ἠδύναντο νὰ ἀπατηθῶσι, καθόσον ἡ ἄτακτος ἀνάμιξις ὀλιγοκάρπων εἰδῶν ὑπάρχει ἀκόμη εἰς τοὺς ἐλαιῶνας τῶν ὀλίγων προωδευμένων εἰς τὴν καλλιέργειαν ταύτην ἐπαρχιῶν, καὶ καθόσον ἡ ὑπόληψις τὴν ὁποίαν εἰς αὐτὰ ἀποδίδουν στηρίζεται εἰς δευτερευούσας ποιότητας. Ἀλλ' εἶναι βέβαιον ἐπίσης, ὅτι εἰς τοὺς τόπους ὅπου ἡ καλλιέργεια εἶναι προωδευμένη, οἱ καλλιεργηταὶ ἐλευθερώθησαν διὰ τοῦ κεντρώματος ἕξ ὄλων τῶν χειροτέρων εἰδῶν, καὶ δὲν εἰρίσκονται πλέον εἰς τὰ μέρη ταῦτα εἰμὴ δύο ἢ τρία εἶδη ἐκλεκτά. Τὰ καλὰ εἶδη πρέπει νὰ τὰ ζητῶμεν εἰς τὰς ἐπαρχίας ἐκεῖνας ὅπου τὸ προϊόν τοῦ ἐλαίου εἶναι τὸ κυριώτερον προϊόν τοῦ τόπου. Σκοπὸν δὲν ἔχομεν νὰ περιγράψωμεν ἐνταῦθα ὅλα τὰ εἶδη τὰ ὅποια εὐρίσκονται εἰς τὴν χώραν τῆς ἐλαίας. Μακρὸς ἠθέλεν εἶσθαι ὁ κατάλογος ὄλων τῶν εἰδῶν ὅσα μᾶς κάμνουν γνωστὰ ὁ Γαριδὲλ, ὁ Βερνάρδος, ὁ Ἀμορω, ὁ Ταβαντῆ, καὶ διὰ τοῦτο παραπέμπομεν εἰς τὰ συγγράμματα τούτων τοὺς θέλοντας νὰ ἐπιχειρισθῶσιν ἔργον τοιοῦτον. Ἀρκούμεθα μόνον νὰ δώσωμεν ἐνταῦθα γενικὰς τινὰς ἀρχάς, δυναμένας νὰ χειραγωγήσωσι τὸν μέλλοντα νὰ ἐκλέξῃ τὰ καλλήτερα εἶδη.

Κατὰ τὴν ὀρίμανσιν αἱ ἐλαῖαι εἶναι ἐν γένει μαῦραι. Ὑ-

πάρχουν ὁμοῦς εἶδη τινὰ, τὰ ὅποια κιτρινίζουν μόνον. Τοιούτου εἶδους εἶναι καὶ ἡ ἐξαιρετος *blanquette* τῆς γῆς τοῦ Βὼ (πρὸς τὸ μεσημβρινὸν πλάγιον τῶν Ἀλπείων τῆς Προβηγκίας). Ἐπειδὴ ὁ πυρῆν τῆς ἐλαίας εἶναι ὠσειδῆς, καθ' ὅσον τὸ σχῆμα τοῦ καρποῦ διακρίνεται πλησιάζον εἰς τὸ σφαιρικὸν σχῆμα, κατὰ τοσοῦτον ἔχει καὶ πλειοτέραν σάρκα. Τὰ καλλήτερα εἶδη εἶναι ἐν γένει χονδροτέρα εἰς τὴν ἄκραν παρὰ εἰς τὴν βᾶσιν (μέρος πλησιέστερον τοῦ κοτσάλου). Αἱ μυτεραὶ ἐλαῖαι ἐν γένει παράγουν ὀλιγώτερον ἐλαιον. Αἱ χονδροτέραι, αἵτινες ἐπιζητοῦνται πρὸς τροφήν, διότι εἰς μίαν χαψάν παρέχουν μεγαλύτεραν ποσότητα σαρκὸς, δὲν εἶναι πάντοτε σχετικῶς πρὸς τὸ ὄλον τοῦ βάρους τῶν ἔχουσαι πλειότερον ἐλαιον. Τέλος πάντων, ἂν θέλῃ τις νὰ λάβῃ μαθηματικὴν ἀπόδειξιν, πρέπει νὰ ἀποχωρήσῃ τὸ κρέας ἐκ τοῦ πυρῆνος καὶ νὰ ἐγκαταλείψῃ τὴν καλλιέργειαν ἐκείνου τοῦ εἶδους τῆς ἐλαίας, τῆς ὁποίας τὸ κρέας δὲν εἶναι τριπλάσιον τοῦλάχιστον τοῦ πυρῆνος· ἀλλ' ἡ δοκιμὴ πρέπει νὰ γείνη πρὸ τοῦ χειμῶνος. Ἡ ἐξαγωγή τοῦ ἐλαίου ὠρισμένης τινὸς ποσότητος ἐλαιῶν, καὶ ἡ κατωτέρα ἢ ἀνωτέρα τοῦ δεκάτου τοῦ βάρους τῶν ἐλαιῶν ἀναλογία, θέλει εἶσθαι ἐνδειξις ἔτι μᾶλλον βεβαιότερα.

Εἶναι μολαταῦτα καὶ ἄλλη παρατήρησις τὴν ὁποίαν δὲν πρέπει νὰ παραμελήσῃ ὅστις ἐμφυτεύει ἐλαιῶνα πλησίον τῶν μεθορίων τῆς χώρας· πρέπει δηλαδή νὰ λάβῃ ὑπ' ὄψιν τὴν ἀγριότητα τῶν δένδρων καὶ τὴν ἰδιότητα τοῦ ν' ἀντέχωσιν εἰς τὸ ψῦχος. Εἰς τὸν τόπον ὅπου ἡ ἐλαία ὑποφέρει συνεχέστερον ἀπὸ σκληροῦς χειμῶνας, ἐγκεντρίζουσι τὰς νέας φυτείας καὶ τὰ ἀναβλαστήματα τῶν ξηραθέντων μὲ κεντράδια λαμβανόμενα ἀπὸ δένδρα, τὰ ὅποια δὲν κατεβλήθησαν ὑπὸ τοῦ ψύχους, καὶ τοιοιτοτρόπως πολλαπλασιάζουσιν ἐκεῖνα τὰ εἶδη, τὰ ὅποια εἶναι μὲν ἰσχυρότερα, δὲν εἶναι ὁμοῦς πάντοτε τὰ μᾶλλον παραγωγικά. Ἡ πρόνοια αὕτη εἶναι καλὴ πρὸ πάντων, ὅταν δὲν πρόκειται νὰ ἐπιταχυνθῇ ἡ ἀνάπτυξις τῶν φυτειῶν διὰ πλουσίας καλλιέργειας, καὶ τὰ δένδρα θέλουσι καρποφορεῖ καὶ εἰς ἐποχὰς, καθ' ἃς δύνανται νὰ παρευσιασθῶσι

νέοι κίνδυνοι καταστροφής. Δυνάμεθα όμως να προφυλαχθώμεν από τὰς τοιαύτας συνεπείας, συγκρίνοντες τὰς πιθανότητας τῶν κινδύνων τούτων μετὰ τὰ προϊόντα ἐκείνων τῶν ἐλαιοδένδρων, ἅτινα παράγουσιν ἔλαιον κατὰ τὸ τρίτον ἢ τὸ ἥμισυ πλειότερον, καὶ μετὰ τὴν ταχύτητα μετὰ τὴν ὁποίαν τὰ τοιαῦτα δένδρα ἀναβλαστάνουσιν, ἀποκτήσαντα ἅπαξ, διὰ πλουσίας καλλιέργειας, ρίζας ἀφθόλους καὶ ἰσχυράς.

Ε'. Μέσα δι' ὧν προμηθευόμεθα τὰ φυτά.

α'. Ἡ σπορὰ φαίνεται ἡ φυσικωτέρα μέθοδος διὰ νὰ προμηθευώμεθα φυτάδιον καὶ μολοντοῦτο, ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι ὀλιγώτερον ἐν χρήσει. Ἀντέτάξαν κατὰ τῆς μεθόδου ταύτης τὴν δυσκολίαν τῆς φυτρώσεως τῶν σπόρων, ἥτις συνήθως δὲν γίνεται εἰμὴ ἀφοῦ μείνωσιν οὔτοι ἐπὶ δύο ἔτη εἰς τὴν γῆν, ἀλλ' ἔγεινεν ἤδη γνωστὸν ὅτι, ὅταν σπᾶσωμεν τοὺς πυρήνας καὶ σπείρωμεν τὰ ἀμύγδαλα αὐτῶν, φυτρῶνουν τάχιστα. Ἡμεῖς πρῶτοι ἐβάλομεν εἰς πρᾶξιν καὶ ἐκοινοποιήσαμεν τὴν μέθοδον ταύτην κατὰ τὸ 1822. Δύσκολον μόνον ἦτον τὸ νὰ σπᾶται ὁ πυρῆν, χωρὶς νὰ βλάπτεται τὸ ἀμύγδαλον. Ὁ Κ. Γασκέτ ἐφεῦρεν ἐργαλεῖον, διὰ τοῦ ὁποίου ἡ ἐργασία αὕτη ἐπέτυχεν ἀξιόλογα. Ὅταν τὰ ἀμύγδαλα ἐξαχθῶσιν ἐκ τῶν πυρήνων, διαβρέχονται μετὰ ἀνάμιγμα ἐκ κόπρου βοείου καὶ γῆς ἀργιλώδους, καὶ σπείρονται πυκνὰ κατὰ τὸν Ἀπρίλιον. Τὰ νέα ἐλαιόφυτα δὲν ἀργοῦν νὰ φυτρώσωσιν, καὶ τότε ἀραιοῦνται καὶ μεταφυτεύονται κατὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος, εἰς ἀπόστασιν μεταξύ των 0μ. 80, εἰς γῆν καλῶς δουλευμένην, κοπρισμένην καὶ ποτιζομένην τακτικῶς. Προσέχουν δὲ νὰ διατηρῶσι τὴν φυτείαν καθαρὰν ἀπὸ χόρτα. Τὸ ἑβδομον ἔτος λαμβάνουσι τὰ ἥμισυ τῶν φυτῶν πρὸς ἐμφύτευσιν, ἀφοῦ προηγουμένως κεντρωθῶσιν. Ἐκαστον δὲ στοιχίζει εἰς τὸν φυτουργόν, συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς δαπάνης τοῦ κεντρώματος, 45 λεπτά.

β'. Λαμβάνομεν εὐκόλως ἐπίσης φυτάδιον, ἀποσπῶντες

σχίζας, ἐχοῦσας ὀλίγον φλοιὸν ἀπορύσεως βλαστοφόρου, εὐρισκομένης εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ κορμοῦ τῶν μεγάλων ἐλαιῶν. Λί σχίζαι αὗται φυτεύονται τὴν ἄνοιξιν εἰς γῆν καλοδουλευμένην καὶ εἰς ἀπόστασιν 0μ. 80. Ἡμεῖς αὐτοὶ ἀνεπληρώσαμεν πολλὰς ἐλλείψεις τοῦ ἐλεῶνος, μετὰ τὸν μέγαν παγετὸν τοῦ 1789, μετὰ ἐλαιόφυτα παραχθέντα κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην.

γ'. Δυνάμεθα ἀκόμη νὰ φυτεύσωμεν μοσχεύματα (γροθιά), δι' ἄλλης τινὸς μεθόδου, λαμβάνοντες δηλαδὴ κλάδους 0μ. 02 μέχρι 0μ. 03 διαμέτρου, τοὺς ὁποίους χώνομεν εἰς τὴν γῆν, εἰς βάθος 0μ. 20, ἢ λαμβάνοντες καὶ κλαδία λιανώτερα καὶ μακρότερα, τὰ ὁποῖα στρώνομεν εἰς τὴν γῆν εἰς βάθος 0μ. 20. Ἡ μέθοδος αὕτη πρὸ πάντων ἐκτελεῖται εἰς τὴν Ἰσπανίαν. Ὁ Βερνάρδος, ἰδὼν τὸ ὁμοίομορφον τῶν εἰδῶν εἰς τοὺς ἐλαιοφόρους τόπους, ἐσυμπέρανεν ὅτι ἡ μέθοδος αὕτη ἦτον ἄλλοτε γενικῶς ἐν χρήσει, διότι δίδει δένδρα ἀκέραια ἀπὸ τῆς βᾶσεως (ἀκέντρωτα), καὶ ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι ἡ περιγραφομένη καὶ ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους τῆς γεωργίας συγγραφεῖς.

δ'. Ἡ μέθοδος, ἡ μᾶλλον ἐν χρήσει σήμερον, συνίσταται εἰς τὸ νὰ μεταχειρίζονται τὰς παραφυάδας τὰς γενομένας εἰς τὴν βᾶσιν τῶν ἐλαιῶν, ἀποσπῶντες αὐτὰς μετὰ τινὰς ρίζας, ὅταν ἀπέκτησαν τὸ ἀπαιτούμενον διὰ τὴν μεταφύτευσιν πᾶχος, δηλαδὴ ὅταν ἀπέκτησαν 0μ. 03 διάμετρον. Κατὰ τὰ συνήθη ἔτη, τὰ ἐλαιόφυτα ταῦτα πωλοῦνται ἀπὸ 2 $\frac{1}{2}$ μέχρι 3 φράγκων. Ἀλλ' εἶναι εὐθηνότερα μετὰ τὰ ἔτη τῆς ἐκ τῶν παγετῶν προερχομένης θνήσιμότητος, διότι πᾶσα ἐλαία, κοπεῖσα εἰς τὴν βᾶσιν, δίδει ὑπαρξιν εἰς πλῆθος παραφυάδων, πλειότερων ἀπὸ τὰς ἀπαιτούμενας πρὸς ἀναπλήρωσιν τῶν ἐκ τοῦ παγετοῦ ζημιῶν.

ε'. Εἰς τοὺς τόπους ὅπου φυτρῶνουσι πολλὰ ἀγριελαῖαι εἰς τὰ δάση καὶ τὰ βουνά, ἐκλέγουσιν τὰς καλητέρας καὶ τὰς μεταφυτεύουσιν εἰς τὰς ἐλαιοφυτείας. Τὰ πλείοτερα τῶν φυτῶν τούτων, φαγωμένα ἀπὸ τὰ πρόβατα, εἶναι συνήθως γεγηρακῶτα, στρεβλωμένα καὶ καχεκτικά, καὶ μόλις εἰς τινὰς μεμονωμένας ἢ δυσπροσίτους θέσεις εὐρίσκονται ὀλίγα εὐθαλή.

Ἐμπορεῖ ὅμως νὰ σχηματίσῃ τις φυτώριον ἐκ νέων φυτῶν μονοετῶν, τὰ ὁποῖα νὰ μεταφυτεύσῃ εἰς καλὸν ἔδαφος.

Ἡ ἐπιτυχία τῆς ἐμφυτεύσεως τῶν ἐλαιῶν συνίσταται, καθ' ἡμᾶς εἰς τὴν ἐκλογὴν δένδρων δυνατῶν, ὑγιῶν, ἐχόντων πολλὰς ρίζας, καὶ δυναμένων νὰ καρποφορήσωσιν ἀμέσως. Διὰ τοῦτο ὁ γεωργὸς, ὅστις ἐννοεῖ τὸ συμφέρον του δὲν πρέπει νὰ πτοηθῇ ἀπὸ τὴν τιμὴν τῶν δένδρων, ὅταν πρόκειται νὰ προμηθευθῇ τοιαῦτα. Οἱ φυτοκόμοι θέλουσιν ἐκτελέσει τὸ συμφέρον τὸ ὁποῖον θέλουσιν ἐπιτύχει, παράγοντες δένδρα ὅλως ἔτοιμα καὶ καλῶς περιποιημένα, καὶ εὐρίσκοντες καλὰς τιμὰς, προκειμένου νὰ τὰ πωλήσωσιν εἰς τὸν τόπον των. Τὸ συμφέρον τοῦ γεωργοῦ συνίσταται εἰς τὴν ἀπόκτησιν νέων δένδρων, προερχομένων ἀπὸ σπόρους, ὡς εἴπομεν ἀνωτέρω, καὶ ἀπὸ τοῦ ἑβδόμου ἔτους δύναται ν' ἀφαιρῇ τὰ ἡμίση τῶν φυτῶν, ν' ἀφίνη δὲ τὰ ἄλλα ἡμίση εἰς ἀπόστασιν 1 μ., 60. Τὰ τοιαῦτα φυτῶρια, φυτῶρια προσδοκίας ὀνομαζόμενα, διατηροῦνται, καλῶς δουλευόμενα καὶ κοπριζόμενα, καὶ μέχρι τοῦ δεκάτου τετάρτου ἔτους αὐτῶν δύνανται νὰ δώσωσι δενδρόλλια τὰ ὁποῖα, δύο ἔτη μετὰ τὴν ἐμφύτευσιν των θέλουσιν εἶσθαι ἴσα μὲ τὰ πρὸ 14 ἐτῶν φυτευθέντα. Ἴδου αἱ λεπτομέρειαι τῆς τοιαύτης ἐπιχειρήσεως.

Ἐμφύτευσις νέων φυτῶν ἐκ σπόρου ἐντὸς ἐκδοσ στρέμματος γῆς κηπουρικῆς, στεγνῆς καὶ ἐλαφρᾶς.

| | |
|---|--------------|
| 1. Ἐπικαρπία τῆς γῆς (118 χιλιογράμμα σίτου κατ' ἔτος) ἐπὶ 7 ἔτη | 825X |
| 2. Λιπάσματα εἴτε εἰς τὴν ἀρχὴν ριφθέντα, εἴτε κατὰ τὸ λοιπὸν διάστημα τῆς φυτείας, μετροῦντα 50 χιλιογράμμα ἀζώτου | 335 |
| 3. 1562 φυτὰ ἐκ σπόρου πρὸς 3 χιλιογ. σίτου τὰ 100 | 47 |
| 4. Ἀνασκαφή τῆς γῆς εἰς βάθος 0 μ., 50 | 160 |
| 5. Τρεῖς καλλιέργειαι κατ' ἔτος | 233 |
| 6. Κέντρωμα καὶ ξεμπουμπούκισμα | 290 |
| | <u>1891X</u> |

Κάθε φυτὸν ἀξίζει πρὸς $\frac{1891}{1562} = 1X,2$ σίτου (λεπτὰ 32).

Τὸ ἑβδόμον ἔτος πωλοῦνται τὰ ἡμίση τῶν φυτῶν ἐπικερδῶς. Ἀλλ' ὑποθέτομεν ὅτι ἐπωλήθησαν εἰς τὴν πραγματικὴν τιμὴν ἀξίαν. Ὁ λογαριασμὸς τότε τοῦ φυτωρίου τῆς προσδοκίας θέλει εἶσθαι ὁ ἑξῆς :

| | |
|---|----------------|
| 1. Τιμὴ τῶν μενόντων εἰς τὸ φυτώριον φυτῶν | 945X, 5 σίτου |
| 2. Ἐπικαρπία τῆς γῆς ἐπὶ ἑπτὰ ἕτερα ἔτη | 826, 0 |
| 3. Λιπάσματα 150 χιλ. ἀζώτου (3 κοπρίσματα) | 1005, 0 |
| 4. Ἐτήσιαι καλλιέργειαι | 233, 0 |
| 5. Κλαδεύματα καὶ φροντίδες | 290, 0 |
| | <u>3299X 5</u> |

Τὸν 14 χρόνον λαμβάνομεν 782 φυτὰ,

ἀξίζοντα $\frac{3299}{782} = 4X, 2$ σίτου (1 φρ. 13) ἕκαστον.

Τοιαῦτα φυτὰ ἀξίζουν πλείοτερον τῶν 6 φράγκων εἰς τὴν ἀγορὰν, καὶ ἡ ἐπιτυχία τῆς φυτείας εἶναι ἀναμφίβολος.

ΣΤ'. Ἡ κατὰ.λ.η.λος εἰς τὴν ἐλαίαν.

Ἡ ἐλαία ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐδιώχθη εἰς τὰς ξηρὰς, τὰς ἀνύδρους καὶ τὰς ἀβαθεῖς γαίας, εἰς τὰς ὁποίας ἡ καλλιέργεια τῶν ἀντιζήλων αὐτῆς, ἡ ἄμπελος καὶ ἡ μωρέα, δὲν δύναται νὰ εὐδοκιμήσῃ. Δὲν ἐπιχειροῦνται πλέον τὴν ἐμφύτευσιν ἐλαιῶνων εἰς γαίας βαθείας καὶ πλουσίας· καὶ ὅμως εἰς τοιαῦτα ἐδάφη ἡ ἐλαία ἔμπορεῖ νὰ φθάσῃ εἰς τὴν ἐντέλειαν τῆς βλαστήσεώς της. Εἰς τὰ τροχαλώδη ἐδάφη, ὅπου ἀνέχονται αὐτὴν εἰσέτι, καὶ ὅπου ἐμφυτεύουσιν αὐτὴν ἐνίοτε, δίδει ὀλίγους καρποὺς, καὶ ἡ τοιαύτη μετριότης τοῦ προϊόντος αὐτῆς γίνεται πρόξενος ὥστε ἡ καλλιέργειά της νὰ μὴν ἔχη τόσῃν ὑπόληψιν.

Ἡ ἐλαία, καλῶς περιποιημένη, θεωρεῖτο ἀπὸ τὸν καιρὸν

τοῦ Κολοιμέλλα ὡς τὸ πρῶτιστον τῶν δένδρων. Κατ' ἐκείνους ἔμως τοὺς καιροὺς δὲν ἐξώριζον αὐτὴν εἰς τὰς ἀγόνους χαράδρας, ἀλλ' ἦτο προσδιωρισμένη διὰ τὰ καλῆτερα ἐδάφη, καὶ ἐθεωρεῖτο ἀξία τῆς μᾶλλον πεφροντισμένης καλλιέργειας, καθὼς φαίνεται ἀκόμη εἰς τὴν Τυρρηνίαν καὶ εἰς τοὺς ἐλαιῶνας τῆς Προβιγκίας. Εἶδομεν προσέτι ἐλαίας ἐμφυτευμένας εἰς τὰ κοιλῶματα τῶν βράχων, διδούσας ἀρκετὸν προϊόν, καὶ τοῦτο προήρχετο ἐκ τοῦ ὅτι ἐξήπλονον τὰς ρίζας τῶν ἐντὸς τῶν χασμάτων τῶν βράχων, ἢ διότι ἐρρίπτοντο εἰς αὐτὰς ἀρκετὰ λιπάσματα, καθὼς εἰς τὰς ἐντὸς κιδωτίων καλλιεργουμένας πορτοκαλλέας. Τοιοῦτος ἔμως δὲν εἶναι ὁ σκοπὸς τῆς καλῆς καλλιέργειας. Ἡ ἐλαία ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ ὑποφέρῃ τὴν κακὴν μεταχείρισιν πλειότερον ἀπὸ τὰ λοιπὰ δένδρα. Ἀλλὰ δὲν δίδει ἀφθονον προϊόν ἄλλοῦ, παρὰ μόνον εἰς θέσεις ὅπου καὶ ἄλλα δένδρα εὐδοκιμοῦν. Αἱ ἐλαιοφυτεῖαι δὲν λαμβάνουν μεγάλην ἔκτασιν διὰ μόνον τὸν λόγον ὅτι ἀναγκαζόμεθα νὰ προσδοκῶμεν ἐπὶ μακρὸν χρόνον τὸ προϊόν αὐτῶν, ὡσάκις ἢ ἐμφύτευσις γίνεται κατὰ τὰς κοινὰς μεθόδους. Κατεδείξαμεν ἤδη τὰ καλῆτερα μέσα τῆς συντομεύσεως τοῦ χρόνου τῆς προσδοκίας μας ταύτης.

Ἡ ἐλαία εὐδοκιμεῖ εἰς ἕλα τὰ εἶδη τῆς γῆς. Ἄν φαίνεται ὅτι φοβεῖται τὴν ἀργιλώδη γῆν, τοῦτο συμβαίνει διότι αὕτη εἶναι συνήθως ὑγρὰ κατὰ τὸν χειμῶνα, καὶ πραγματικῶς ὁ ἄρος οὗτος εἶναι ὁ μόνος εἰς τὴν ἐλαίαν ἀσύμφορος. Παρατηρήθη εἰς Βάρ ὅτι ἡ φυτευθεῖσα εἰς τιτανώδη ἐδάφη ἦτον πολυκαρποτέρα παρὰ τὴν φυτευθεῖσαν ἐπὶ τῶν σχιστολίθων καὶ γρανιτῶν. Δὲν πειράζει, ἄλλως τε, ἂν ἡ ἐπιφάνεια τοῦ ἐδάφους ἦναι πετρώδης, φθάνει μόνον τὰ λιθάρια νὰ ἦναι μεμιγμένα εἰς τὰ κατώτερα στρώματα μὲ μεγάλην ποσότητα γῆς. Ἐνεκὰ τῆς ἐλαίας καθίστανται οὕτω χρήσιμα ἐδάφη, τῶν ὁποίων ἡ ἐπιφάνεια εἶναι τοσοῦτον ξηρὰ καὶ ἀνυδρὸς, ὥστε τὰ προϊόντα τῶν ἐπετείων φυτῶν δὲν δύνανται εἰς αὐτὰ νὰ εὐδοκιμήσωσιν.

Ἄν ὁ ἀγρὸς ἦναι εὐκόλον νὰ ποτισθῇ, ἢμπορεῖ νὰ προκύψῃ

μεγίστη ὑφέλεια ἐκ τῆς εὐκολίας ταύτης, διὰ τῆς ἐπιτυχίας τῶν προϊόντων. Εἰς τὰ δροσερὰ ἐδάφη τὸ προϊόν εἶναι ἐν γένει ἀνάλογον μὲ τὴν ἡλιακὴν θερμότητα, τὴν ὁποίαν διατηρεῖ τὸ ἔδαφος, καὶ τὴν ὁποίαν δίχονται τὰ σκιερὰ σώματα. Διὰ τοῦτο ἡ ἔκθεσις τοῦ ἐδάφους ἔχει μεγάλην ἐπιρροὴν εἰς τὴν καλλιέργειαν τῆς ἐλαίας. Τὰ σκεπάσματα δὲν ἔχουν μικροτέραν ἐπιρροὴν, καὶ δυνάμεθα νὰ κρίνωμεν ἐκ τοῦ ἀκολουθοῦ πειράματος. Θερμόμετρον, τεθὲν εἰς τὸν ἥλιον ἐπὶ τοίχου ὕψους δύο μέτρα, ἄνωθεν τοῦ θερμομέτρου, πρὸς μεσημβρίαν, μᾶς ἔδωκε θερμότητα ὀλιγωτέραν κατὰ 6 ἕως 7 βαθμοὺς, εἰς τὸ ἡμέτερον κλίμα, ἀπέναντι τοῦ ψυχροῦ βορείου ἀνέμου, παρὰ ἂν ὁ τοῖχος εἶχεν ὕψος 13 μέτρων ἄνωθεν τοῦ θερμομέτρου. Ὁ ψυχρὸς ἀνεμὸς κλίνει ἄνωθεν τῆς ἄκρας τοῦ τοίχου καὶ ψυχραίνει τὸν εὐρισκόμενον εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸ ἐργαλεῖον. Τὸ πείραμα τοῦτο μᾶς ἐξηγεῖ τὰ καλὰ ἀποτελέσματα, τὰ ὁποῖα δίδουν αἱ πρὸς μεσημβρίαν κεκλιμένα καὶ προφυλαγμένα ἐλαιοφυτεῖαι. Δὲν δυνάμεθα μολαταῦτα νὰ μὴ προσθέσωμεν ὅτι αἱ τοιαῦται ἐλαιοφυτεῖαι εἶναι μᾶλλον ἐκτεθειμέναι εἰς τὰ αἰφνίδια παγώματα.

Ζ'. Περὶ ἐμφυτεύσεως.

Αἱ ἐμφυτεύσεις γίνονται διαφοροτρόπως, κατὰ τὴν φύσιν τοῦ ἐδάφους. Ἄν ἡ τροχαλώδης ἢ πετρώδης γῆ δὲν εἶναι κατάλληλος πρὸς παραγωγὴν ἐπετείων φυτῶν, πρέπει νὰ σκεπάσῃ τις ὀλόκληρον τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς μὲ ἐλαίας. Ἀπ' ἐναντίας ἂν τὸ ἔδαφος ἦναι ἐπιδεκτικὸν νὰ φέρῃ ἄλλα προϊόντα, πρέπει αἱ ἐλαῖαι νὰ φυτευθῶσιν εἰς σειρὰς ἀπεχούσας πρὸς ἀλληλας, εἰς τρόπον ὥστε νὰ μένη μεταξὺ αὐτῶν διάστημα ἐλεύθερον, προσδιωρισμένον δι' ἄλλας καλλιέργειας. Τὰς φυτείας ταύτας ὀνομάζουν, εἰς τὰ μεσημβρινὰ μέρη, σ τ ο ι χ ἄ δ α ς Ἡ ἐλαία τόσον περισσότερον συμβιβάζεται μὲ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐμφυτεύσεως, καθόσον ἡ κεφαλὴ αὐτῆς (τὸ σῶμά της) εἶναι μικρότερα τῆς τῶν ἄλ-

λων δένδρων, σχετικῶς μὲ τὸ εἰσόδημα, ἢ δὲ ἐξάτμισις τὴν ὁποίαν προξενεῖ εἰς τὸ ἔδαφος εἶναι μετριωτέρα καὶ στεγνώνει αὐτὸ ὀλιγώτερον καὶ τέλος πάντων ἢ σκιὰ αὐτῆς εἶναι ὀλιγώτερον ψυχρὰ, τῶν φύλλων αὐτῆς θερμαινομένων πλειότερον ἀπὰ τὰ φύλλα τῶν ἐχόντων ἰσχυροτέραν ἐξάτμισιν δένδρων, ὡς τῆς μωρέας, τῆς καρύας, κτλ. Ἡ ἐμφύτευσις εἰς ταινίαν ἔχει ἀκόμη τὸ πλεονέκτημα νὰ χρησιμοποιῆ τὸ ἔδαφος καθ' ὅλην τὴν νεαρὰν ἡλικίαν τῶν δένδρων, καὶ νὰ μὴν ἐπιβαρύνωνται ταῦτα μὲ τὸ ὄλον τῆς ἐπικαρπίας, τῶν ἐξόδων τῆς καλλιεργείας καὶ τῶν λιπασμῶν τῆς γῆς.

Ὁ προσδιορισμένος πρὸς ἐμφύτευσιν ἀγρὸς καλλιεργεῖται εἰς βάθος 0μ, 40 διὰ νὰ δύνανται αἱ ρίζαι νὰ ἐκτείνωνται ἐλευθέρως, διὰ νὰ μὴ λιμνάζωσι τὰ ὕδατα εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, καὶ διὰ νὰ διατηρῆται ἡ δροσερότης τοῦ ἔδαφους. Ἄν ὁ ἀγρὸς ᾖ καθυγρὸς, πρέπει ν' ἀπαλλαχθῆ τῆς ὑγρασίας διὰ χανδάκων ὑπογείων (διὰ τῆς ὀχετεύσεως). Ὄταν ἡ γῆ ἔχη πολλὴν ἀγριάδα, πρέπει, πρὸ τῆς ἐμφυτεύσεως τῶν ἐλαιῶν, νὰ σπαρῶσι πολλάκις εἰς αὐτὴν κατὰ συνέχειαν σκαλιστικὰ προϊόντα διὰ νὰ καταστραφῆ. Δὲν πρέπει δὲ νὰ γείνη ἡ βαθεῖα καλλιέργεια εἰς τὸ ἔδαφος, προτοῦ ἢ ἀγριάδα ἐξαλειφθῆ.

Ἄν τὰ δένδρα θὰ φυτευθῶσι πεπυκνωμένα, πρέπει νὰ παρατηρηθῆ τὸ ὕψος εἰς τὸ ὁποῖον φθάνουν αἱ μεγάλαι ἐλαῖαι τοῦ τόπου. Τὸ ὕψος τοῦτο θέλει προσδιορίσει τὴν ἀπόστασιν τῶν δένδρων πρὸς ἀλληλα, διότι ἡ ἐλαία κρατεῖ τὸν καρπὸν καὶ παράγει τὴν ἀναγκαίαν αὐτοῦ ποσότητα μόνον εἰς τὰ μερῆ αὐτῆς τὰ εἰς τὸν ἥλιον ἐκτεθειμένα. Εἶναι λοιπὸν ἐπάναγκες ὥστε ἐπὶ τῆς ἐαρινῆς ἰσημερίας τὰ δένδρα νὰ μὴ σκεπάζωνται ἀμοιβαίως ὑπὸ τῆς σκιᾶς των. Διὰ νὰ μὴν ἐμβῶμεν εἰς πολὺπλοκον λογαριασμὸν περὶ τῶν διαφόρων ἀξιμούθων τοῦ ἡλίου, κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς τῆς πορείας του, λέγομεν μόνον ὅτι ἐνεργεῖ τις μεθ' ἱκανῆς ἀκριθείας, ἐμφυτεύων τὰς σειρὰς τῶν δένδρων ἀπ' ἀρκτου πρὸς μεσημβρίαν, καὶ δίδων εἰς αὐτὰ τοιαύτην μεταξὺ των ἀπόστασιν, ὥστε τὸ πρὸς μεσημβρίαν νὰ μὴ δύναται νὰ σκεπᾶσθαι διὰ τῆς σκιᾶς του τὸ

πρὸς ἀρκτον αὐτοῦ, κατὰ τὴν μεσημβρίαν τῆς 22. μαρτίου (νέου ἔτους). Πρέπει πρὸ πάντων νὰ προσδιορισθῆ τὸ κατὰ τὴν μεσημβρίαν ὕψος τοῦ ἡλίου τῆς ἡμέρας ἐκείνης καὶ τὸ πλάτος τοῦ τόπου ὅπου πρόκειται νὰ γείνη ἡ φυτουργία. Κατὰ τὴν ἰσημερίαν τῆς ἀποκλίσεως τοῦ ἡλίου, εὐσης εἰς τὸ μηδενικόν, τὸ μεσημβρινὸν ὕψος αὐτοῦ εἶναι τὸ συμπλήρωμα τοῦ πλάτους. Οὕτω, κατὰ τὸ πλάτος τῆς Ὀράνζ (44° 8'), κατὰ τὴν ἰσημερίαν, ἔχομεν $M = 90 - 44^\circ 8' = 45^\circ 52'$. Γνωρίζοντες τότε τὸ ὕψος εἰς τὸ ὁποῖον ὑψοῦνται τὰ δένδρα, καὶ υποθέτοντες ὅτι τὸ ὕψος αὐτῶν δύναται νὰ φθάσῃ τὰ 5 μέτρα, πρέπει νὰ ἀναλύσωμεν τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον $\Delta B \Gamma$, καθ' ὅποιον τὸ $A B$ εἶναι τὸ ὕψος τοῦ δένδρου, ἴσον 5 μέτρων. Ἡ γωνία Γ εἶναι τὸ μεσημβρινὸν ὕψος $= 45^\circ 52'$. Ἡ γωνία $\Lambda = 44^\circ 81'$, καὶ ἔχομεν τὴν ἀναλογίαν: Ἡμίτονον τῶν $44^\circ 8'$: 5:: Ἡμίτονον τῶν $45^\circ 52'$: $X = 5\mu, 15$. Τοιουτοτρόπως, πρὸς τὰ ἀρκτικά μεθόρια τῆς χώρας τῶν ἐλαιῶν, ἡ ἐλαχίστη ἀπόστασις τῶν δένδρων πρέπει νὰ εἶναι σχεδὸν ἰση τοῦ ὕψους αὐτῶν. Οἱ γεωργοὶ τῶν μεσημβρινῶν ἐπαρχιῶν τῆς Γαλλίας, παραδεχθέντες τὴν ἀπόστασιν τῶν 5 μέτρων, εὗρον τὴν ἀπόστασιν εἰς τὴν ὁποίαν τὰ δένδρα των πρέπει νὰ φυτεύωνται διὰ νὰ μὴ στερῶνται τὸν ἥλιον. Εἰς τὴν Ἀλγερίαν ($36^\circ 47'$ πλάτους) ἔχομεν μεσημβρινὸν ὕψος τοῦ ἡλίου, κατὰ τὴν ἰσημερίαν, $M = 53^\circ 13'$. Ἄν τὰ δένδρα τῆς Ἀλγερίας ὑψοῦνται 10 μέτρα, ἔχομεν τὴν ἀναλογίαν Ἡμίτονον $36^\circ 47'$: 10:: Ἡμίτονον $53^\circ 13'$: $X = 7\mu, 48$. Ὅσῳ πλησιάζωμεν πρὸς τὸν ἰσημερινόν, τοσούτῳ περισσότερον ἢ ἀπόστασις τῶν δένδρων, ἀναλόγως τοῦ ὕψους των, πρέπει νὰ εἶναι μικροτέρα.

Ἄν τὸ ἔδαφος εἶναι κατάλληλον νὰ ἐμφυτευθῆ εἰς ταινίαν, δίδουν εἰς αὐτὰς πλάτος 8 μέχρι 10 μέτρων, καὶ εἰς τὰς σειρὰς τὰ δένδρα δύναται νὰ μὴν ἀπέχωσι πλειότερον ἀπὸ τὴν δεικνυομένην ἐκ τοῦ ὑπολογισμοῦ ἀπόστασιν. Ἄν δὲν ἤμπορῆ νὰ μεταφυτεύσῃ τις τὴν ἐλαίαν, ἀφαιρῶν αὐτὴν ἀπὸ τὸ φυτώριον μ' ὄλον τὸ χῶμά της, καὶ χωρὶς νὰ συμπλεχθῶσιν αἱ ρίζαι της, πρέπει νὰ τῆς κόψῃ τοὺς κλάδους, προ-

τοῦ τὴν βάλῃ εἰς τὴν γῆν. Ἄν δὲ ᾗτον ἐγκεντρισμένη εἰς τὸ φυτώριον, καὶ δὲν εἶχε σχηματισμένην κεφαλὴν, κόπτουν τὸ στέλεχος αὐτῆς εἰς τὸ ὕψος τὸ ὅποιον σκοπεύουν νὰ δώσωσιν εἰς τὸν κορμὸν τῆς, καὶ εἰς τὴν θέσιν ὅπου θέλουν νὰ γείνωσιν οἱ κλάδοι τῆς (νὰ στεφανώσῃ). Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ὕψους αὐτοῦ ἐξαρτᾶται ἐκ πολλῶν περιστάσεων. Τὸ δένδρον εἶναι κατὰ τοσοῦτον ἰσχυρότερον, καθόσον εἶναι χαμηλότερον· βλαστάνει μὲ περισσοτέραν εὐχαρίστησιν. Συμβαίνει πολλάκις κατὰ τὰς ξηρὰς ἀνοίξεις νὰ βλαστάνωσι τὰ νέα φυτὰ κάτωθεν, καὶ νὰ ξηραίνεται τὸ υπόλοιπον στέλεχος. Αἱ χαμηλαὶ ἐλαῖαι βλαστάνουσι καλῆτερα ἀπὸ τὰς ὑψηλὰς. Πρέπει διὰ τοῦτο νὰ προτιμῶμεν τὸ πρῶτον τρόπον. Τὸ ὕψος ἄνωθεν τοῦ λάκκου νὰ ᾗναι λίαν μικρὸν. Μία τῶν ὠραιότερων ἐλαιοφυτειῶν, τὰς ὁποίας εἶδομεν, εἶχεν ὑψηλὰ τὰ στελέχη μόνον 0μ, 25. Ἐν γένει εἶδουσιν εἰς τὰς ἐλαίας ὕψος 0μ, 80 ἑκατοστῶν. Ἄλλ' ἂν τὰ ποιμνία ἐμβαίνωσιν εἰς τὸν ἐλαιῶνα, καὶ δὲν ᾗναι γεγυμνασμένα, ὅπως ᾗναι τὰ λεγόμενα εὐαίσθητα εἰς τοὺς ἐλαιοφόρους τρόπους, ὅπου τὰ ζῶα ταῦτα δὲν τολμῶσι νὰ ὑψώσωσι τὴν κεφαλὴν διὰ νὰ κυττάξωσι τὸ φύλλωμα τῶν ἐλαιοδένδρων, διὰ τὸ ὅποιον εἶναι τόσον λαίμαργα, πρέπει ν' ἀποφασίσῃ τις ἀπ' ἀρχῆς νὰ κάμῃ τὸ στεφάνωμα τῶν κλάδων εἰς ὕψος εἰς τὸ ὅποιον τὰ ζῶα νὰ μὴ φθάσωσιν, ᾗτοι 1μ, 50 ἢ 2 μέτρων. Αἱ ὑψηλαὶ αὗται φυτεῖαι εὐδοκιμοῦν ὀλιγώτερον, καὶ μάλιστα εἰς τὰ στεγνὰ ἐδάφη. Τὰ δένδρα ἔχουσι τὴν τάσιν νὰ βλαστάνωσι χαμηλὰ, πρέπει δὲ ὁ κορμὸς νὰ βλαστοκοπῆται ἀκαταπαύστως, καὶ ἀπαιτεῖται τότε νὰ παρέλθῃ πολὺς καιρὸς μέχρις αὐτῶν σχηματίσωσι καλὴν κεφαλὴν. Τὰ πλανώμενα ποιμνία εἶναι τὸ μεγαλύτερον ἐμπόδιον εἰς τὴν ἐπιτυχίαν τῶν ἐλαιοφυτειῶν ἐκεῖ ὅπου ὑποφέρουν νὰ ἔχωσι τοιαῦτα.

Ἡ φυτεία δύναται νὰ γείνη κατὰ πᾶσαν ὥραν τοῦ ἔτους, καὶ τὸ θέρος ἀκόμη, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι πρέπει νὰ ποτίζεται ἀφθόνως μέχρις οὗ πιάσῃ ἐντελῶς. Ἐφυτεύσαμεν οὕτω χονδρότατα δένδρα, τὰ ὁποῖα ἢ εὐθυγράμμησις ὁδοῦ τινος μᾶς

ὑπεχρέωσε ν' ἀφαιρέσωμεν. Ἐντὸς δύο ἐτῶν ἀνεπτύχθησαν οἱ κλάδοι, τοὺς ὁποίους εἶχομεν ἀφαιρέσει, καὶ εἶχον ἀναλάβει τὸ πρότερον σχῆμά των. Ἄλλὰ, πρὸς ἀποφυγὴν τῆς δαπάνης τῶν ποτισμάτων, πρέπει νὰ προτιμηθῇ τὸ φθινόπωρον πρὸς ἐμφύτευσιν εἰς στεγνὰς γαίας. Ὁ χυμὸς τοῦ νέου ἐλαιοδένδρου, στερηθέντος τῆς κεφαλῆς του, σταματᾷ, καὶ δύναται διὰ τοῦτο νὰ μὴν ὑποφέρῃ, ἂν συμβῇ μέγα ψυχρὸς. Εἰς τὰς ὁροσερὰς ἢ ὑγρὰς κατὰ τὸν χειμῶνα γαίας, πρέπει νὰ φυτεύῃ τις τὸ ἔαρ.

Ἄν τὸ ἔδαφος δὲν ἀνεσκάφη ἐντελῶς, πρέπει νὰ γείνωσιν οἱ λάκκοι ἐξ 1μ, 50, τετραγωνικοὶ, καὶ βαθεῖς 0μ, 70. Ἐντὸς μιᾶς ἡμέρας δύναται ν' ἀνοιχθῶσι 8 ἢ 9 τοιοῦτοι λάκκοι παρ' ἑνὸς ἀνδρός. Ἄλλ' ἂν κάμῃ τις ἀνασκαφὴν, δύναται νὰ ἀρκεσθῇ ν' ἀνοίξῃ λάκκον χωροῦντα τὸ προσκολλημένον εἰς τὰς ρίζας τοῦ δένδρου γῶμα, τὸ ὅποιον δὲν πρέπει νὰ χωθῇ βαθύτερα ἀφ' ὅσον ᾗτον προτῆτερα εἰς τὴν γῆν χωμένον. Ἄν καὶ φροντίζωσι νὰ ποτίζωσι τὰς φυτευομένας κατὰ τὴν ἀνοίξιν ἐλαίας, ἐπειδὴ ὅμως δὲν γίνεται ἐντελὲς τὸ πότισμα, ὅταν μάλιστα πρόκειται νὰ μετακομισθῇ τὸ ὕδωρ μακρόθεν, συμβαίνει ὄχι σπανίως ν' ἀποτυγχάνῃ τὸ δέκατον τῶν φυτῶν. Ἐκ τῶν φθινοπωρικῶν φυτουργειῶν ἡμεῖς ἐχάσαμεν ὀλίγιστα.

Εἶδαμεν εἰς τὴν Κορσικὴν ἐκτεταμένους ἐλαιῶνας, τῶν ὁποίων τὸ ἔδαφος δὲν ἐκαλλιεργεῖτο παντάπασιν. Ἐπειδὴ τὸ ἔδαφος δὲν ἀνήκει εἰς τὸν ἰδιοκτήτην τῶν δένδρων, ὁ κύριος τοῦ ἐδάφους μεταχειρίζεται αὐτὸ ὡς λειβάδιον, καὶ δὲν ἀνέχεται διὰ τῶν ἀροτριώσεων νὰ καταστραφῇ τὸ ποσόφυτον ἔνδυμα τῆς νομῆς. Ἐκ τούτου προέρχεται ὅτι τὰ ἐπέτεια φυτὰ δαπανῶσι τὴν οὐσίαν τῆς γῆς, ἀπορροφῶσι τὴν ὑγρασίαν, καὶ ἡ γῆ, ἥτις ποτὲ δὲν ἐδουλεύθη, χρησιμεύει ὡς φωλεὰ εἰς τοὺς σκώληκας καὶ τὰ ἔντομα ὅσα προσβάλλουν τὰς ἐλαίας. Διὰ τοῦτο, εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα, λογαριάζουν μόνον μίαν καλὴν καρποφορίαν ἀνὰ πᾶσαν πέντε ἐτῶν περίοδον. Δι' ἄλλους λόγους, ἴσως, οἱ ἐλαιῶνες τῆς Σικελίας δὲν λαμβάνουσι καλῆτέραν

περιποίησιν. Καί ἔμωσ ἡ ἐλαία αἰσθάνεται τὰ ἀποτελέσματα τὰ μᾶλλον φανερά τοῦ καθαρίσματος καὶ τῆς θρίψεως τῆς γῆς, καὶ δύναται νὰ διακρίνη τις διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ τὰς ἐλαίας ὅσαι καὶ συχνὰ καὶ καλὰ καλλιεργοῦνται. Αἱ καλλιέργειαι δὲν πρέπει νὰ γίνωνται βαθεῖαι, ἂν τὰ δένδρα πρὸ πολλοῦ καιροῦ ἐσυνείθισαν εἰς ἐπιπόλαιον ἐργασίαν, διότι ἄλλως ἤθελον βλάπτεσθαι αἱ πλησίον τῆς ἐπιφανείας ῥίζαι. Εἶναι ὁμῶσ ὠφέλιμον νὰ συνειθίζωσιν ἀπ' ἀρχῆς τὰ νέα ἐλαιόφυτα εἰς ἐργασίαν βάθους 0μ,27 τοῦλάχιστον, καὶ τοῦτο συνήθως κατορθοῦται, ὅταν κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη καλλιεργηθῶσιν εἰς τὰ κενὰ διαστήματα τῶν μικρῶν ἐλαιοδένδρων φυτὰ ἐπέτεια. Ὅπου αἱ ἐλαῖαι συλλέγονται τὸν νοέμβριον, τὸ πρῶτον δούλευμα γίνεται εὐθὺς μετὰ τὴν συλλογὴν. Ἀκολουθῶσ σκαλίζεται τρεῖς φορές ἡ γῆ, καὶ πρώτην μὲν, ἀφοῦ παρέλθωσιν τὰ ψύχη τοῦ χειμῶνος, δευτέραν κατὰ τὸν μᾶιον, ὅταν τὰ ἐπέτεια χόρτα βλαστήσωσιν καλῶσ, καὶ προτοῦ παύση ἡ ἀνθισίς των, καὶ τρίτην κατὰ τὸν αὐγούστον διὰ νὰ ἐκριζωθῶσιν καὶ καταστραφῶσιν ἡ ἄγρωστις καὶ τὰ ζώσιμα φυτὰ. Αἱ ἐργασίαι αὗται γίνωνται καὶ διὰ τοῦ ἀρότρου, κατὰ τὰς αὐτὰς ἐποχὰς, ἀλλὰ δὲν ἀπαλλάσσεται τις ἐκ τούτου ἀπὸ τοῦ νὰ περισκάπτῃ ἑκάστοτε τὰ στελέχη τῶν δένδρων, τὰ ὅποια δὲν δύναται νὰ πλησιάσῃ τὸ ἄροτρον. Διὰ τοῦ τελευταίου σκαλίσματος ῥίπτεται ἡ κόπρος πλησίον τῶν στελεχῶν, καὶ παραχῶνονται ταῦτα πρὸ τοῦ χειμῶνος. Ὅσάκις τὰ δένδρα περισκάπτωνται, ἀφαιροῦνται ἀπὸ αὐτὰ αἱ ἐπιπόλαιαι ῥίζαι, αἱ προερχόμεναι ἐκ τοῦ παραχώσματος, καὶ αἱ νέαι προσέτι παραφυάδες. Αἱ τρεῖς αὗται ἐργασίαι, αἱ σταυροειδῶσ γινόμεναι, ἀξίζουσιν εἰς ἡμᾶς 3,05 χιλιογράμμα σίτου, κατὰ δεκάδα στρεμμάτων· πρέπει δὲ νὰ προσθέσωμεν, διὰ τὸ περίξ τῶν δένδρων γινόμενον διὰ τῆς ἀξίνης σκάλισμα, 26 χιλιογράμμα σίτου, κατὰ πᾶσαν ἑκατοστὴν δένδρων.

Ἡ ξηρασία προσδιορίζει ἐνίοτε τὴν πτώσιν τοῦ καρποῦ. Εἰς τόπους ὅπου δύναται νὰ μεταχειρισθῶσιν τὸ πότισμα, ποτίζουν τὸ ἔδαφος, ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ γίνεται κατάχρησις

τῆς πράξεως ταύτης. Εἰς τὸν νομὸν τῶν Στοιμίων τοῦ Ὀδανοῦ περιορίζονται εἰς κρία τὸ πολὺ ποτίσματα. Φέρουσι τὸ ὕδωρ μὲ ἀυλάκια μέχρι τῶν ῥιζῶν τῶν δένδρων, κατὰ τὸ ἀνθισμα, καὶ κατὰ τὰς ἐποχὰς τὰς μᾶλλον ξηρὰς τοῦ θέρους.

Εἰς τὰ ἐδάφη τὰ πεφυτευμένα εἰς ταινίαις, τὸ κόπρισμα τῶν παρενθέντων φυτῶν ἀρκεῖ διὰ νὰ λάβωσιν καὶ αἱ ἐλαῖαι ἐξ αὐτοῦ τὴν τροφήν των. Ἄλλ' ὅταν, ἔνεκα τοῦ σχήματός των ἢ τοῦ κλαδεύματός των, ἢ ἔνεκα τῆς φύσεως τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, αἱ καλλιέργειαι αὗται δὲν λαμβάνωσιν χώραν, πρέπει νὰ ῥιφθῇ εἰς τὰ δένδρα ὁ ἀναγκαῖος εἰς αὐτὰ λιπασμός. Συνήθως ἀρχίζουν νὰ κοπρίζωσιν τὰς ἐλαίας, ἀφοῦ ἀρχίσωσιν αὗται νὰ καρποφορῶσιν, ἀλλ' ἡ ἐποχὴ αὕτη ἤθελεν ἐπιταχύνεσθαι, ἂν ἐκοπρίζοντο ἀπὸ τῆς νεαρᾶς τῶν ἡλικίας. Αἱ ῥίζαι των εἶναι τότε ὀλιγώτερον ἐντεταμέναι, καὶ ἡ κόπρος ῥίπτεται περίξ τοῦ στελέχους. Τῆς πρώτης ἀξίας προσοχῆς καρποφορίας, εὔσης ἐκ 0Χ,3 κατὰ δένδρον, καὶ 1Χ,12 ἀζώτου, δίδοντος 1 χιλιογράμμου ἐλαίου, πρέπει νὰ ῥιφθῇ εἰς τὰ δένδρα, κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη, λίπασμα μετροῦν $0,3 \times 1,12 = 0,336$ ἀζώτου. Ὅταν τὸ δένδρον ἀρχίζῃ νὰ παράγῃ, πρέπει ὄχι μόνον νὰ λαμβάνωμεν ὑπ' ὄψιν τὴν σημερινήν του παραγωγὴν, ἀλλὰ καὶ νὰ προβλέπωμεν διὰ τὴν αὔξησιν τοῦ σώματός του. Προσθέτομεν δὲ τὸ δέκατον τοῦ λιπασμοῦ, τὸν ὅποιον ἀπαιτεῖ τὸ ἐτήσιον αὐτοῦ εἰσόδημα· εὐτως, ἀφ' ἧς τὸ δένδρον ἀρχίσῃ νὰ παράγῃ 0Χ,3, δίδομεν εἰς αὐτὸ λίπασμα, μετροῦν 0Χ,37 ἀζώτου, καὶ εἰς τὸ δένδρον τὸ ὅποιον παρήγαγεν 1 χιλιογράμμου ἐλαίου, $1 \times 1,12 = 2,24 + 0,22 = 2,46$. Δὲν πρέπει ν' ἀπελπίζώμεθα ποτὲ διὰ ἐλαιῶνα, παραμεληθέντα πολὺν χρόνον, διότι εὐκόλως ἡ ἐλαία ἀνανεοῦται διὰ τῶν λιπασμῶν.

Εἰς τὰ ἐδάφη, ὅπου τὰ λούπινα εὐδοκίμοῦν, δύναται νὰ σπεῖρῃ τις τοιαῦτα φυτὰ μεταξὺ τῶν δένδρων, διὰ νὰ τὰ χῶσῃ μετὰ ταῦτα εἰς τὸ ἔδαφος, ὡς χλωρὸν λιπασμὸν. Τὰ λούπινα εἶναι ἐξαιρετος λιπασμός. Εἶναι τὸ ἴδιον ὡς νὰ σπεῖρῃ τις

κουκιά, ἂν τὸ ἔδαφος εἶναι πλούσιον καὶ ἀρκετὰ δροσερὸν καὶ ἐπιτήδειον πρὸς παραγωγὴν τοιοῦτου φυτοῦ. Καὶ τὰ λούπινα καὶ τὰ κουκιά δανεῖζονται τὰ στοιχεῖα τῆς διατροφῆς των ἐκ τῆς ἀτμοσφαιράς. Τὸ χῶσιμον τῆς πύξου εἶναι ἐπίσης μέγας πόρος εἰς τοὺς τόπους ὅπου τὸ φυτὸν τοῦτο εἶναι κοινόν. Εἰς τὰ ἡμέτερα παράλια τῆς Μεσογείου κάμνουν μεγάλην χρῆσιν τοῦ δόνακος (*arundo donax*), ὅστις παράγεται εἰς τὰ περιβάλλοντα αὐτὴν πολυάριθμα ἔλη.

Θ'. Κλάδευμα τῆς ἐλαίας.

Εἰς τοὺς ὠπισθοδρομημένους τόπους τῶν μεσημβρινῶν μερῶν τῆς χώρας, δὲν κλαδεύουσι ποσῶς τὴν ἐλαίαν. Τοιοῦτο τρόπον τὸ δένδρον λαμβάνει σχῆμα πυραμοειδές, ὑψηλότατον. Οἱ κλώνοί του, πολὺ ἢ ὀλίγον ἀπέχοντες ἀπ' ἀλλήλων, εἶναι δυσπλησίαστοι, καὶ ὁ χυμὸς, ὑποχρεωμένος νὰ διατρέφῃ μακρότατα κλωνάρια, διὰ νὰ φθάσῃ εἰς τοὺς καρποὺς, δὲν δίδει ποτὲ προῖόν ἀνάλογον μὲ τὸν ὄγκον τῆς κεφαλῆς τοῦ δένδρου.

Διὰ νὰ διευθύνεται καλῶς τὸ κλάδευμα τῆς ἐλαίας, πρέπει νὰ ἐννοήσωσιν οἱ καλλιεργηταὶ καλῶς τὰ ἐπόμενα γεγονότα: 1ον Ἡ ἐλαία ἀνθεῖ μόνον εἰς βλαστοὺς διετεῖς. 2ον Τὰ ἀνθη δὲν δένουσι, καὶ δὲν παράγουσι καρπὸν, εἰμὴ δταν ἦναι ἐκτεθειμένα εἰς τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας, κατὰ τὸ μεταλήτερον μέρος τῆς ἡμέρας. 3ον Τὰ ὀριζόντεια κλωνάρια, ἢ τὰ κρεμάμενα, εἶναι τὰ μᾶλλον καρποφόρα, καὶ οἱ κάθετοι κλώνοι δὲν παράγουσι ποτὲ καρπὸν. 4ον Ὅταν ὑπάρχῃ μέγας ἀριθμὸς καρποφόρων κλώνων, ὁ καρπὸς γίνεται μικρὸς, δίδει ὀλίγον ἔλαιον, καὶ ἡ συγκομιδὴ γίνεται ἀνά πᾶσαν διετίαν (διαλείπουσα).

Αἱ ἀρχαὶ αὗται εἶναι ἀπολύτως ἀγνωστοὶ εἰς τοὺς βαρβάρους πρακτικῶς, τοὺς κλαδεύοντας τὴν ἐλαίαν εἰς τοὺς χονδρὸς αὐτῆς κλώνους, καὶ οἷτινες, φαίνεται, τὴν θεωροῦσιν ὡς δένδρον προσδιωρισμένον νὰ δίδῃ καυσόξυλα μᾶλλον παρά καρπούς. Τὸ κλάδευμα εἶναι προσέτι λανθασμένον καὶ εἰς πολλοὺς ἄλλους τόπους, μᾶλλον προωδευμένους, καὶ μόνον

εἰς τὰς ὄχθας τοῦ Δουράνης πλησιάζει εἰς τὴν τελειότητα. Ἐνταῦθα τὸ κλάδευμα συνίσταται 1ον εἰς τὸ νὰ ἀφαιρῶνται ὅλοι οἱ κλώνοι οἷτινες ὑφοῦνται καθέτως, καὶ οἷτινες εἶναι ἀληθεῖς γαστρίμαργοι. 2ον εἰς τὸ νὰ κόπτονται τὰ κρούσουρα, οἱ ξηροὶ κλώνοι καὶ τὰ πλάγια κλωνάρια, ἅτινα ἐξέρχονται καὶ ὑπερβαίνουσιν ὅλα τὰ λοιπὰ εἰς τὸ μῆκος. 3ον εἰς τὸ ν' ἀφαιρῶνται ἐκ τῶν ἐνιαυσίων κλωναρίων ἐκεῖνα τὰ ὅποια εἶναι ἰπλέον μέσα, νὰ μένη δὲ ἐφ' ἐκάστου κλωναρίου, εἰς ὅσα διατηροῦνται, ἢ ἀκρινὴ φοῦντα, καὶ τινες ἄλλαι φοῦνται πλησιέστεραι τῆς πρώτης, διότι αὗται μόναι ἔχουσι δύναμιν καρποφόρον; ἐνῶ ἤθελεν ἐξαμβλωθῆ μέγα μέρος τῶν ἀνθῶν, ἂν ὁ χυμὸς διενέμετο εἰς περισσοτέρας φούντας, ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κλώνου. Τοιοῦτοτρόπως πρέπει νὰ σχηματίζωνται δένδρα στρογγυλώτατα, σχεδὸν σφαιρικά, πλήρη εἰς τὸ σύνολον αὐτῶν, τῶν ὁποίων οἱ κλώνοι εἰς τὸ σύνολον αὐτῶν, τῶν ὁποίων οἱ κλώνοι νὰ ἦναι διατεθειμένοι οὕτωπως ὥστε νὰ μὴ ἐμπερδεύωνται, οἱ δὲ χαμηλότεροι νὰ κρέμανται εἰς τρόπον ὥστε νὰ κρύπτωσιν ἀπὸ τὸν ὀφθαλμὸν τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ στελέχους, νὰ εἶναι δὲ ἰκανῶς ἀραιωμένοι, ὥστε νὰ ἤμπορῇ νὰ χώνῃ τις τὴν χεῖρά του εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ δένδρου, χωρὶς νὰ βοηθῆται διὰ τῆς ἄλλης πρὸς μετατόπισιν τῶν κλώνων.

Ὁ Κ. Λαρδιὲ νομίζει ὅτι ἀπέκτησε τὴν πεῖραν, βλαστολογῶν κατ' ἔτος τοὺς κλώνους, ἀντὶ νὰ τοὺς ἀραιώσῃ διὰ τοῦ κλαδεύματος, ν' ἀπολαμβάνῃ εἰσόδημα ἐνιαύσιον, ἐνῶ τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι πραγματικῶς παρά διετὲς (διαλείπον); εἰς δένδρα παραφορτωμένα μὲ κλώνους δευτερεύοντας κατὰ τὸ δεύτερον ἔτος, καθ' ὃ δίδουν τὸ μέγα αὐτῶν εἰσόδημα.

Διὰ νὰ σχηματισθῇ ἡ κεφαλὴ τῶν νέων δένδρων πρέπει ἀπὸ τῆς 1 Ἀπριλίου νὰ βλαστολογηθῇ τὸ στέλεχος καλῶς, νὰ κοπῶσιν οἱ ἐξέχοντες κλώνοι εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἰσορροπήσωσιν τὰ διάφορα μέρη τοῦ δένδρου, καὶ νὰ ὀλιγοστεύσῃ ὁ ἀριθμὸς τῶν δευτερευόντων βλαστῶν τῶν κλώνων οὕτωπως ὥστε νὰ λάβωσι δύναμιν εἰ ἐπάκριοι βλαστοί.

I'. Νοσήματα τῆς ἐλαίας.

Ἡ μεγαλύτερα μάστιξ τῆς ἐλαίας εἶναι ἀναμφισβητήτως ἡ μεγάλη τοῦ φύχους ἔντασις, παρακολουθουμένη ἀπὸ ξεπάγωμα (διάλυσιν τοῦ πάγου) γρήγορον. Ὅταν ἡ ἐλαία προσβληθῆ ἐκ τοῦ παγετοῦ, τὰ φύλλα τῆς κιτρινίζουσι καὶ πίπτουσι, ὁ φλοιὸς αὐτῆς μαλακόνει καὶ γαγγραινοῦται. Ὅλα τὰ μέρη τοῦ δένδρου, ὅσα παρουσιάζουσι τὸ τελευταῖον τοῦτο σύμπτωμα, εἶναι χαμένα. Περιμένουν λοιπὸν τὴν ἀνοιξιν διὰ νὰ γνωρίσωσι τὴν ἔκτασιν τοῦ κακοῦ, καὶ τότε κόπτουσι ἕως ἐκεῖνο τὸ μέρος ὅπου διετηρήθη ἡ ζωὴ. Οἱ κλώνοι ὅσοι διετηρήθησαν δὲν ἀργοῦν νὰ πετάξωσι νέους βλαστούς. Ἄν δὲ καὶ τὸ στέλεχος αὐτὸ προσεβλήθη, τὸ κόπτουσι μέχρι ρίζης, καὶ αἱ ρίζαι, αἵτινες διατηροῦνται πάντοτε καὶ κατὰ τοὺς δυνατωτέρους χειμῶνας, πετοῦν πολυαριθμούς παραφυάδας. Ἀφίνουσι δὴ τρεῖς ἐξ αὐτῶν, αἵτινες, βοηθούμεναι ἀπὸ τὸ σόνολον τῶν ριζῶν των, αὐξάνουσι καὶ καρποφοροῦν ταχέως.

Ὁ Βερνάρδος λέγει ὅτι παρατήρησεν, ὅποτεν ἐλαία τις εἶναι πλησίον ἀμυγδαλέας, τάχιστα ξηραίνουμένης (ἐνεκα βέβαια κρυπτογάμου τινὸς τῶν ριζῶν τῆς) δὲν ἀργεῖ καὶ αὐτὴ ν' ἀκολουθήσῃ τὴν αὐτὴν τύχην.

Τὰ ἔντομα εἶναι ἀκολούθως οἱ κυριώτεροι ἐχθροὶ τῆς ἐλαίας. Μεταξὺ αὐτῶν ἡ ἐρυθρὰ κοχενίλλη, ἣτις ἐπικάθηται εἰς τοὺς κλώνους, πολλαπλασιάζεται καθ' ὑπερβολὴν, καὶ προξενεῖ τὴν μετάγγισιν τοῦ χυμοῦ, ἡ ὁποία προσβάλλει τὸ δένδρον καὶ καθιστᾷ αὐτὸ μελανοῦ χρώματος, καὶ ἐπὶ τέλος τὸ ξηραίνει, ἀφοῦ τὸ κατέστησεν ἄκαρπον ἐπὶ πολλὰ ἔτη. Δὲν εἶναι ἀμφισβητήσιον ὅτι τὸ ζεμάτισμα τῶν προσβεβλημένων κλώνων, ὅπως τὸ μεταχειρίζονται διὰ νὰ καταστρέψωσι τὴν πυραλίδα τῆς ἀμπέλου, δύναται νὰ ἐλευθερώσῃ τὴν ἐλαίαν ἀπὸ τὸν ἐχθρὸν τοῦτον, ὅστις καταστρέφει ἐλαιῶνας ὀλοκλήρους.

Ἡ μυῖα τῆς ἐλαίας κατέστη τὸ ἀντικείμενον τῆς μελέτης πολλῶν φυσικῶν. Ὁ Κ. Γκερὸν Μεννεβίλ συμβουλεύει μέσον τὸ ὁποῖον ἐπροτάθη ἤδη ἀπὸ τὸν Κ. Λαρδιέ, καὶ συνίστα-

ται εἰς τὴν ἐπιμελῆ συλλογὴν τῶν ἐλαιῶν, ἅμα ἀναγνωρισθῆ ὅτι ἐτρυπήθησαν ὑπὸ τῆς μυίας. Δίδουσι τότε βεβαίως ὀλιγώτερον ἐλαίον, ἀλλ' ἐκτὸς ὅτι τὸ ἐλαίον, τὸ ὁποῖον περιμένει τις ἀργότερα ἀπὸ τρυπημένης ἐλαίας, εἶναι χαλασμένον, διὰ τοῦ μέσου τούτου καταστρέφεται ἀμέσως ἢ γέννησις τῶν μυιῶν, τριβομένου τοῦ σκώληκος αὐτῶν μετὰ τοῦ καρποῦ. Ἀφίνομεν εἰς ἄλλας χεῖρας τὴν λεπτομέρειαν τοῦ πράγματος τούτου, ὡς καὶ τὴν ἐξέτασιν ἄλλων βλαβῶν, ὀλιγώτερον σημαντικῶν, προξενουμένων ἀπὸ ἄλλα ἔντομα.

IΔ'. Σύναξις τῶν ἐλαιῶν.

Ἰσχυροὶ λόγοι ἀπαιτοῦσι νὰ γίνεταί ἡ σύναξις τοῦ καρποῦ πρὸ τῆς ἐντελοῦς ὠριμάνσεώς του. Ἄν καὶ εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ ποσότης τοῦ ἐλαίου, τοῦ περιεχομένου ἐντὸς τῆς ἐλαίας, αὐξάνει μέχρι τῆς στιγμῆς, καθ' ἣν αὐτὴ ἀποσπᾶται ἀφ' ἐαυτῆς ἐκ τοῦ δένδρου, ἐπειδὴ ὅμως ἡ ὠρίμανσις αὐτὴ εἶναι διαδοχική, ἡ σύναξις τῶν ἐλαιῶν ἔπρεπε νὰ γίνεταί ἐπίσης διαδοχικῶς. Ἄλλ' ἤθελε προκύψει ἡ ἀνάγκη, ὥστε ἐπὶ πολλοὺς κατὰ συνέχειαν μῆνας νὰ συνάζωνται αἱ πίπτουσαι ἐλαῖαι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μολυσμέναι ἀπὸ χῶμα, κατὰ τοὺς βροχεροὺς καιρούς· ἤθελέ τις προσέτι ἀναγκάζεσθαι νὰ φυλάττῃ αὐτὰς πολὺν καιρὸν, μέχρις οὗ συνάξῃ ἱκανὸν ἀριθμὸν διὰ νὰ τὰς μεταφέρῃ εἰς τὸ ἐλαιοτριβεῖον, ἀλλ' ἤθελον τότε ἀνὰ πτερεῖ (ζυμοῦσθαι) καὶ ἤθελον ἐξάγεσθαι ἐλαίον κακῆς ποιότητος· ἤθελε περιπλέον μένει πάντοτε ποσότης τις ἐλαιῶν, ἣτις ἤθελον ἀποσπᾶσθαι πολὺ ὄψιμα, καὶ ἔπρεπε νὰ ραβδίζωνται, ἂν τὰ δένδρα ἦσαν μεγάλα, ὥστε νὰ τελειόνῃ ἡ συλλογὴ ἐγκαίρως, καὶ δὲν ἤθελον οὕτως ἀποφεύγει τις τὴν βλάβην, τὴν ὁποῖαν τοιαύτη ἐργασία προξενεῖ εἰς τὰ δένδρα. Ἐπὶ τέλος, ἂν ὁ καρπὸς διέρχεται τὸν χειμῶνα ἀβλαβῆς ἐπὶ τῶν δένδρων εἰς τοὺς τόπους ὅπου οἱ παγετοὶ εἶναι σπάνιοι καὶ ὀλίγον δυνατοὶ, ἂν ἡ ἐλαία ὠριμάζῃ καὶ χονδραίνῃ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, δὲν συμβαίνει ὅμως τὸ ἴδιον καὶ εἰς ἐκεῖνα τὰ μέρη

όπου ο χειμών είναι σκληρός, και όπου ή έλαια παγόνουσα άμέσως αποσυντίθεται· άλλως τε, όφείλεις ν' ακολουθήσης τόν έθιμον του τόπου, εις τόν όποιον κατοικείς, και όπου τά έλαιοτριβεΐα κλείουσι, μετά παρέλευσιν ώρισμένης έποχής.

Αν προσθέσωμεν εις τούς λόγους τούτους και τόν λόγον ότι, κατά τόν χειμώνα, αι έλαιαι είναι εκτεθειμένα εις κλέπτας, ότι οι ποντικοί, οι ψάροι και οι κόσσυφοι προαφαιροΰσιν έναν μέρος του προϊόντος, δυνάμεθα νά έννοήσωμεν ότι ή προκύπτουσα ζημία εκ τής ποσότητας του έλαιου, του παραγομένου από έλαιας, συλλεχθείσας πρό τής έντελους ώριμάνσεως των, είναι μέγας συμψηφισμός.

Πρός άρκτον τής χώρας συνάζουσι τάς έλαιας, όταν αρχίζωσι ν' αλλάζωσι χρώμα, ήτοι κατά τήν 1 νοεμβρίου, και εξακολουθοΰσι τήν σύναξιν μέχρι τής 15—20 δεκεμβρίου. Εις τούς τόπους όπου ο πληθυσμός είναι όλίγος, κατ' αναλογίαν του άριθμού των δένδρων, περιμένουσι τήν φυσικήν πτώσιν του καρπού, ή μάλλον ραβδίζουσι τά δένδρα με μακράς ράβδους. Αποτρόπαιος συνήθεια, διότι κολοβόνοντες τά νέα βλαστάρια, καταστρέφουσι τήν έλπίδα των μελλόντων προϊόντων, και βλάπτουσι τήν κανονικήν ανάπτυξιν των δένδρων. Το δένδρον λαμβάνει άνίσους κλώνους, ακροτηριάζεται, και ή κεφαλή αυτού διόλου δέν ανταποκρίνεται με τόν πάχος του στελέχους. Η έλαια είναι πολυμοτέρα των κερασίων, τά όποια συνάζουσιν έν προς έν, και, κατά τόν τρόπον τουτον, συνάζουσι αυτήν εις τούς τόπους όπου λόγοι ισχυρότεροι δέν αναγκάζουσιν τούς κτηματίας εις τόν νά μή προαπασχολώνται περι του μέλλοντος των συλλογών και τής καλής ποιότητας των προϊόντων.

Τό διά τής χειρός σύναγμα απαιτεΐ τόσον περισσότερον καιρόν, όσον τά δένδρα έχουσιν όλιγώτερον καρπόν. Εις τά χαμηλά δένδρα έν ήμερομίσθιον γυναικός δίδει, κατά μέσον όρον, 30 χιλιογρ. έλαιών, παραγουσών ένίστε 7 χιλ. έλαιου, άλλοτε δέ μόνον 3 χιλιογρ., αλλά, κατά μέσον όρον, 4 χιλ. 5. Ένεκα του γινομένου συναγωνισμού διά νά λάβη έκαστος

εργάτας, τά ήμερομίσθια είναι ακριβώτερα κατά έν τέταρτον παρά τά συνήθη ήμερομίσθια, και πληρόνονται από 3X,75 μέχρι 4X σίτου, επιβαρύνεται δέ ούτως έκαστον χιλιογράμμον έλαιου με 0X,89 σίτου (33 εκατοστά).

Αι άρτίως συλλεχθείσαι έλαιαι δίδουσι όλιγώτερον έλαιον παρ' εκείνας των όποιων ή σάρξ υπέκυψεν εις αρχήν τινα αποσυνθέσεως. Τρίβονται όλιγώτερον εύκόλως. Αι κυψέλαι των μένουσιν άκέραιαι, και τόν έλαιον αποσπᾶται εξ αυτών με δυσκολίαν. Αλλά τόν έλαιον τουτο είναι πολύ έντελέστερον, διότι δέν υπέστη αρχήν τινα όξειδώσεως ή ταγγίσματος, διατηρεΐ πολύν καιρόν τήν γεϋσιν του καρπού, και όλίγην πικρίαν, γεϋσιν τοσοΰτον επιζητουμένην από τούς κατοίκους τής Προβιγκίας, τήν όποιαν όμως αποφεύγουσιν οι κάτοικοι των άρκτικών μερών. Αν πρόκειται νά μετακομισθώσιν αι έλαιαι ταχέως εις τόν έλαιοτριβεΐον, άπλόνονται προηγουμένως επί του σανιδώματος, εις στρώματα λεπτά, τά όποια, από καιροΰ εις καιρόν, ανακατώνονται διά νά μή ανάψωσι. Αλλ' αν τόν άλεσμα αυτών μέλλη νά βραδύνη, ο Κ. Λώρ συμβουλεύει νά τάς κλείωμεν εις κιβώτια, ή εις κάδους άνοικτούς άνωθεν, και νά τάς στιβάζομεν ρίπτοντες αυτάς, καθόσον συνάζωνται, και πατοΰντες αυτάς μετά προσοχής διά νά μή σπῶσι. Σχηματίζεται ούτως όγκος υπό του άέρος άδιαπέραστος, όστις δέν αποκτᾶ μοϋχλαν, οΰτε υπόκειται εις ζύμωσιν. Ακολουθως δέ πρέπει νά σκεπασθῶσι με ψάθας διά νά ήναι προφυλαγμένα από τόν ψϋχος. Τότε δύναται νά άργοπορήση ή εξαγωγή του έλαιου πολύν καιρόν. Ο Κ. Λώρ αναφέρει τόν παράδειγμα ιδιοκτήτου όστις, συνάξας τόν νοέμβριον και δεκέμβριον, εξήγαγε τόν έλαιον κατά τόν άπρίλιον, μεταχειρισθείς τήν μέθοδον ταύτην. Το έλαιον ήτον άφθονον και εξαιρέτου ποιότητας, έπωλήθη δέ εις τήν αυτήν τιμήν εκείνου τόν όποιον ειχε παραχθῆ πρό του χειμῶνος.

Τά έξοδα του έλαιοτριβεΐου πολύν διαφέρουσι κατά τούς τόπους ή κατά τήν έντέλειαν τής εργασίας. Όπου τόν έλαιον εξαγεται, όσον τόν δυνατόν, έντελῶς, και όπου τά ζῶα δέν θέ-

λουσι τὰ ελαιόκκρια, διότι είναι πολύ στυμμένα, εύρισκομεν, ὡς π. χ. ἐν Μασσαλία, ἔξοδα 4 φράγκων διὰ μίαν ποσότητα ελαιῶν, δίδουσιν, κατὰ μέσον ὄρον, 28χ,85, δηλαδή 14 ἑκατοστά κατὰ χιλιογρ. ελαίου (0χ,5 σίτου). Ἐν Ταρασκόνῃ στοιχίζει 12 ἑκατοστά. Εἰς ἄλλα πάλιν μέρη, οἱ ἰδιοκτῆται πληρόνουσι μὲ τρόπον πολλὸν ἄνισον, ἀφίνοντες τὰ ελαιόλαδα, ἀλλὰ τὸ ἔθιμον τοῦτο γίνεται πρόξενον πολλῶν καταχρήσεων.

IB'. Ὑπολογισμοὶ τῆς ἀξίας τοῦ ελαίου, κατὰ τὰς διαφόρους θέσεις.

Μεγίστη εἶναι ἡ ὑπάρχουσα διαφορὰ μεταξὺ τῶν ἀκαθάριστων εἰσοδημάτων τῶν ελαιοφυτειῶν. Εἰς τὴν Κορσικὴν, ὅπου ὑπάρχουσι δένδρα, δίδοντα ἐντὸς ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἔτους, ἀνὰ 150 χιλιογράμματα ελαίου, καὶ ὅπου μέγας ἀριθμὸς ελαιῶν παράγει ἀνὰ 64 χιλιογράμματα ελαίου, ἀλλὶ ὅπου αἱ αἰτίαι τῆς καταστροφῆς εἶναι τόσον μεγάλαι, ὥστε δὲν δύναται τις νὰ λογαριάσῃ ἀσφαλῶς εἰμὴ μίαν μόνην καλὴν καρποφορίαν ἐπὶ 5 ἢ 6 ἔτη, ἢ μέση παραγωγή τῶν δένδρων τούτων δὲν εἶναι μεγαλύτερα τῶν 9 ἢ 10 χιλιογράμμων ελαίου. Ἐπειδὴ αἱ ελαῖαι εἶναι φυτευμέναι εἰς ἀπόστασιν 15 μέχρι 16 μέτρων, ὑπάρχουσι 42 κατὰ δέκα στρέμματα, δίδουσαι προϊόν 420 χιλιογράμμων ελαίου, μέσης τιμῆς 90 φράγκ. τὰ 100 χιλιογράμματα, ἢ 378 φράγκα κατὰ 10 στρέμματα. Εἰς τὴν Ἰσπανίαν αἱ ελαῖαι θεωροῦνται ὅτι ἀπέκτησαν ἀρκετὴν δύναμιν, ὅταν παράγωσι 114 χιλιογράμματα ελαίου (9 ἀρρόβας). Τὸ νὰ δύνανται νὰ λαμβάνωσι τοσοῦτον εἰσόδημα ἀπὸ γῆν τὴν ὁποίαν ἀφίνουσι χέρσον, ἀφοῦ ἐφύτευσαν εἰς αὐτὴν ελαιόδενδρα καὶ ἐγκατέλειψαν αὐτὰ εἰς τὰς δυνάμεις των, εἶναι προνόμιον τὸ ὁποῖον πηγάζει ἐκ τοῦ κλίματος, ἀπὸ τὸ ὁποῖον ὅμως οἱ κάτοικοι πολλὰ ὀλίγον γνωρίζουσι νὰ ὠφεληθῶσι. Ἄν αἰτίαι ἄλλαι δὲν ἦσαν ἐναντίαι εἰς τὴν χρῆσιν τῶν καλλιεργειῶν, ὥστε δι' αὐτῶν νὰ καταστρέφονται αἱ φωλεαὶ τῶν ἐντόμων, τὰ ὁποῖα πληροῦσι τὸ πόφυτον τῆς γῆς ἐνδυμα, ἂν ὑπέβαλλον ἀπ' ἀρχῆς τῆς ἐμφυτεύσεως τὰ δένδρα

των εἰς κλάδευμα κατὰ κανόνας, ἂν ἐκράτουν τὰ δένδρα χαμηλότερα, καὶ ἔρριπτον εἰς αὐτὰ κόπρον ἀνάλογον εἰς τὸ εἰσόδημα, ποία καλλιέργεια ελαιοφόρων σπόρων ἠδύνατο νὰ παλαίσῃ μὲ τὰς θαυμασίας τῆς ελαίας ἰδιότητας! Ἄν πρὸ 17 ἐτῶν, οἱ ἡμέτεροι ἄποικοι τῆς Ἀλγερίας ἐφύτευσαν καὶ ἐπεριποιούντο τὰς ελαίας, ἀντὶ νὰ δοκιμάζωσι καλλιέργειας ἄλλας, ἀκατορθώτους κατὰ τὴν παροῦσαν κατάστασιν τοῦ πληθυσμοῦ, ἤθελον εἶσθαι σήμερον πλούσιοι. Ἡ διαβεβαίωσις αὕτη θέλει κατὰ τοσοῦτον περισσότερον ἀποβῆ ἀψευδেষτέρα, καθόσον ἐρχόμεθα ν' ἀποδείξωμεν τὴν πιθανότητα καὶ τὰ πλεονεκτήματα καλλιέργειας λογικῆς καὶ παραγωγῆς τῆς ελαίας κατὰ τὰ ἀρκτικὰ μεθόρια τῆς χώρας, ὅπου ἡ καλλιέργεια αὕτη ἔχει κατ' αὐτῆς ὅλας τὰς ἐπιζημίους περιπετείας.

ὑποθέτομεν λοιπὸν ελαιοφυτεῖαν γενομένην ἐν τῷ νομῷ τῶν Στομίων τοῦ Ῥοδανοῦ, ἐπὶ γῆς ἀρκετὰ βαθείας, ὥστε αἱ ρίζαι τῶν φυτῶν νὰ εὐρίσκωσιν εἰς αὐτὴν δροσερότητα καὶ γῆν ποιότητος καλῆς πρὸς παραγωγὴν βρίζης. Παραδεχόμεθα τὰς τελειότερας μεθόδους, ἀνευ τῶν ὁποίων φυτεῖα τις παρουσιάζει πάντοτε ζημίαν, διότι ἡ συγκεφαλαίωσις τῶν τόκων δὲν δύναται πλέον νὰ σκεπασθῇ ἀπὸ τοῦ προϊόντος. Εἰς τὸ κλίμα τοῦτο φυτεύομεν τὰς ελαίας ἡμῶν εἰς ἀπόστασιν 3 μέτρων.

Δαπάναι τῆς φυτείας.

| | |
|--|-------------|
| Βαθεῖα καλλιέργεια τοῦ ἐδάφους διὰ δύο ἵππων | 190χ. σίτου |
| 400 ελαιόφυτα 14 ἐτῶν, ἐκ τοῦ φυτωρίου, κεντρωμένα· τὰ λαμβάνομεν πρὸς 1 φρ. | |
| 14 (4χ,20 σίτου) | 1664 |
| Ἐμφύτευσις, πρὸς 0χ,33 σίτου δ' ἕκαστον δένδρον (0 φρ. 09). | 123 |
| | <hr/> |
| | 1986 |

Καλλιέργειαι ἐτήσιοι.

| | |
|---|--------|
| Τόκοι τῆς ἐμφυτεύσεως. | 238,50 |
| Τρεῖς ἐργασίαι διὰ τῆς σκαπάνης | 151,20 |
| Παράχωσμα τοῦ δένδρου, εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ χειμῶνος, καὶ χῶσιμον τῆς κόπρου, 15 ἡμερομίσθια | 89,20 |
| Κλάδευμα καὶ ἐτήσιον βλαστολόγημα. . . | 89,25 |
| | <hr/> |
| | 568,15 |

Ἡ ἐπικαρπία τῆς γῆς σκεπάζεται ἀπὸ τὰς καλλιέργειας, τὰς ὁποίας ἐνεργοῦσι συνήθως ἐντὸς τῶν κενῶν διαστημάτων, καὶ αἱ ὁποῖαι κατὰ τοσοῦτον περισσότερον εὐδοκιμῶσι, καθόσον τὸ ἔδαφος εἶναι βαθέως καλλιεργημένον. Τὸ δεύτερον ἔτος τῆς ἐμφυτεύσεως, τὸ δένδρον ἀρχίζει νὰ παράγῃ, καὶ θέλει δίδει κατὰ τὰ ἐφεξῆς ἔτη, κατὰ μέσον ὄρον, 0%,6 ἐλαίου, ποσότητα τὴν ὁποῖαν δύναται ν' αὐξήσῃ τις διὰ προβαίνοντων λιπασμῶν, ὡς θέλομεν ἰδεῖ πάραυτα. Ἐχομεν ἀπὸ 400 δένδρα 420 χιλιογρ. ἐλαίου, τὸ ὁποῖον ἀπαιτεῖ τὰς ἐφεξῆς δαπάνας:

| | |
|---|--------------|
| Μέρος τοῦ λιπασμοῦ τὸν ὁποῖον τὸ δένδρον ἤντλησεν ἀπὸ τὸν ριφθέντα εἰς τὰ μεταξὺ καλλιεργούμενα προϊόντα $0,039 \times 240 = 9\%,36$ ἀζώτου, πλέον $\frac{1}{12} = 10\%,29$. . . | 68χ,33 σίτου |
| Σύναξις τοῦ κάρπου $0,89 \times 240$ | 202,60 |
| Ἐκπίσεις $0,50 \times 240$ | 120,00 |
| Καλλιέργεια | 528,20 |
| | <hr/> |
| | 919,73 |

Ἐκαστον χιλιόγραμμον ἐλαίου στοιχίζει $\frac{919,74}{240} = 3\%,82$

(1 φράγκον). Ἡ μέση τιμὴ τοῦ ἐκλεκτοῦ ἐλαίου εἶναι 1 φρ. 55. Ἡ πρώτη αὕτη δεκαετῆς περίοδος ἀφίνει μικρὸν τι κέρδος.

Διὰ νὰ δώσωμεν ἰδέαν τῆς προόδου τὴν ὁποῖαν δύνανται νὰ λάβωσιν αἱ καλῶς περιποιούμεναι ἐλαῖαι, πρέπει ν' ἀναφέρωμεν, τὴν ὁποῖαν ὁ Κ. Βουσκέ, ἀρχαῖος ἀντιπρόσωπος, ἔκαμεν, εἰς Ἅγιον Ἰππόλυτον (Γάρδ), δοκιμὴν. Τὸ 15 ἔτος τῆς ἐμφυτεύσεως κατῴρθωσε νὰ παράγωσιν αἱ ἐλαῖαι τοῦ 2%,5 ἐλαίου, ρίπτων εἰς αὐτὰς κατ' ἔτος ἀνὰ 75 χιλ. κόπρου, μετρώσης 0,25 ἀζώτου, τὰ δὲ ἰδιαιτέρως περιποιούμενα δένδρα,

τὰ ὁποῖα εἶχε πλησίον τῆς ἀγροικίας, ἔδιδον, κατὰ τὴν ἰδίαν ἡλικίαν, μέχρι 5 χιλ. ἐλαίου. Πρέπει νὰ ἐπανέλθωμεν εἰς ἕσα περὶ λιπασμάτων ἐξεθέσαμεν. Εἶδαμεν ὅτι μετεχειρίσθημεν 0,12 ἀζώτου διὰ πᾶν παραχθὲν χιλιόγραμμον ἐλαίου. Ἐνταῦθα εὐρίσκωμεν $\frac{2,29}{2,5} = 0,117$ δι' ἐκεῖνα τοῦ Κ. Βουσκέ,

ποσότητα τριπλασίαν τῆς ὑπὸ τοῦ συσχετισμοῦ τῶν προϊόντων δεικνυομένης. Βλέπομεν ὅτι ἡ ἐλαία, ἥτις πληροῖναι καλῶς τὴν ἑλλην ποσότητα, εἶναι μόλα ταῦτα δένδρον δαπανηρὸν ἀπορροφῶν τοὺς λιπασμοὺς τῆς γῆς, καὶ πιθανῶς δὲν ποιεῖ χρῆσιν εἰμὴ ἐκείνων οὔτινες εἶναι εἰς κατάστασιν ἀποσυνθέσεως προχωρημένης καὶ ἀρκετὰ διαλελυμένοι. Νομίζομεν λοιπὸν ὅτι πρέπει νὰ ἐπιμείνωμεν ὡς πρὸς τὴν ὠφελιμότητα τῶν ἐμφυτεύσεων εἰς ταινίας πέριξ τῶν ἀγρῶν, συγχωρούσας ἐτησίους καλλιέργειας, καλῶς λιπαινομένας. Τότε ἡ ἐλαία λαμβάνει μόνον τὸ μέρος τῆς ἀπὸ τοὺς λιπασμοὺς, οὔτινες χρησιμεύουσιν εἰς τὰς καλλιέργειας ἐκείνας, καὶ οὕτως ἡ δαπάνη αὐτῆς καταντᾷ μετριωτάτη. Ἀλλὰ ἄς παραδεχθῶμεν, καθ' ἑλλην αὐτῆς τὴν ἔκτασιν, τὴν ἐλάττωσιν τὴν ὁποῖαν ἐρχόμεθα διττῶς νὰ βεβαιώσωμεν, κρίνοντες περὶ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς.

Ὅταν αἱ ἐλαῖαι ἡμῶν παράγουσιν 1 χιλιόγρ. ἐλαίου, τὸ ὁποῖον λαμβάνομεν ὡς μέσον ὄρον τῶν ἐπομένων ἐτῶν, θέλομεν ἔχει τὸ ἐξῆς πόρισμα:

Ἐξόδα καλλιέργειας μένουσιν τὰ αὐτὰ . . . 528,20 σίτου
Διὰ 400 χιλ. ἐλαίου λιπασμὸς $0,12 \times 400$
 $= 48$ χιλιογρ. ἀζώτου καὶ $\frac{1}{10}$ περιπλέον,

| | |
|--------------------------------------|---------|
| 52 χιλ. | 348,40 |
| Σύναξις $0,89 \times 400$ | 356,00 |
| Ἐκπίσεις $0,50 \times 400$ | 200,00 |
| | <hr/> |
| | 1432,60 |

Τὸ χιλιογρ. τοῦ ἐλαίου θέλει στοιχίσει $\frac{1432,60}{400} = 3$ χιλιογρ. 55 σίτου (96 λεπτά), καὶ τὰ δέκα στρέμματα τῆς γῆς θέλουσι

δώσει εισόδημα καθαρὸν $1,55 - 0,96) \times 400 = 240$ φράγκα.

Τὴν τρίτην δεκαετῆ περίοδον ἡ μέση παραγωγή θέλει εἶσθαι τοῦλάχιστον ἐκ 2%,5 καὶ θέλομεν ἔχει τὸ ἐξῆς πόρισμα:

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Δαπάναι καλλιέργειας | 528,20 |
| 4000 χιλ. ἐλαίου 120χ ἄζώτου, πλεόν | |
| $\frac{1}{10}$ ἤτοι 132 | 884,40 |
| Σύναξις $0,89 \times 1000$ | 890,00 |
| Ἐκπίσεις $0,50 \times 1000$ | 500,00 |
| | <u>2802,60</u> |

Τὸ χιλιογ. τοῦ ἐλαίου θέλει στοιχίσει $\frac{2802,60}{1000} = 2\%,80$ (76 λεπτά), καὶ τὰ δέκα στρέμματα τῆς γῆς θέλουσι παράξει 1 φρ. $55 - 0,76 \times 1000 = 790$ φρ.

Νομίζομεν ὅτι ἡ πρόοδος θέλει εἶσθαι ἀκόμη ταχύτερα, ἂν αὐξήσῃ τις τοὺς λιπασμοὺς κατὰ τὰ εισοδήματα τὰ ὁποῖα λαμβάνει, καὶ ἂν μεταχειρίζηται λιπάσματα εὐκόλως διαλυόμενα. Ἄν δὲ θνησιμότης τις, ἐπελθούσα, διακόψῃ τὴν εὐτυχῆ ταύτην σειρὰν, τὰ νέα ἐλαιόφρητα, ἀναβλαστάνοντα κάτωθεν, θέλουσι καρποφορήσει ταχέως, καὶ δὲν ἀργοῦσι νὰ ἐπαναλάβωσι τὴν παραγωγὴν τῆς ἡλικίας των. Ἄλλὰ, χάριν τῆς τοιαύτης ἐπιτυχίας, συμβουλευόμεν ν' ἀφίνωνται πολλαὶ παραφυάδες, αἵτινες νὰ σχηματίζωσι προσγεῖως τὴν κεφαλὴν τῆς ἐλαίας. Οὕτω πως δυνάμεθα νὰ ὠφεληθῶμεν δέκα ἔτη, καὶ ἡ πρώτη δεκαετῆς περίοδος θέλει παράξει ὅ,τι ἐλογαριάσαμεν διὰ τὴν δευτέραν. Ἡ παρατήρησις αὕτη εἶναι λίαν οὐσιώδης, διότι, μὴ ὑπαρχόντων κλάδων ἀνταποκρινομένων, μέρος τῶν παλαιῶν ῥιζῶν ξηραίνεται, καὶ ὁ μοναδικὸς βλαστὸς, τὸν ὁποῖον ἀφίνομεν, εἶναι ἠναγκασμένος ἀργότερα νὰ σχηματίσῃ νέας ἰδικὰς τοῦ ῥιζας.

Ἐπιθέτομεν ἤδη ὅτι εὐρισκόμεθα εἰς τόπον ὅπου ἡ ἐλαία εἶναι ἡ αἰωνία, καὶ ἡ μέση παραγωγή δύναται νὰ φθάσῃ, καθὼς συμβαίνει εἰς τὰς ἐλαίας τῆς Κορσικῆς, εἰς 60 χιλιογ.

κατ' ἔτος, προῖον τὸ ὁποῖον αἱ κακαὶ καλλιέργειαι ὀλιγοστεύουσιν εἰς τὸν τόπον ἐκεῖνον εἰς 10 χιλιογ. καὶ ὁμῶς θεωροῦσιν ἄμετρον τὴν ὠφέλειαν τῶν τοιούτων φυτειῶν. Διὰ νὰ δώσωμεν ἰδέαν τινα τῆς πιθανότητος τοῦ ὅτι δύναται νὰ παλαίσωσι μὲ τὸ ἐλαιον τῆς ἐλαίας, τὸ παραχθὲν ὑπὸ τοιούτους ὄρους, τὰ ἐλαια τῶν σπόρων, ἐκθέτομεν προσέτι ἐνταῦθα τὸν τελευταῖον τοῦτον λογαριασμόν. Ἐφυτεύθησαν μόνον 200 δένδρα κατὰ δέκα στρέμματα γῆς, καὶ παράγουσι 12,000 χιλιογ. ἐλαίου.

| | | |
|--|-----------------|-------|
| Δαπάναι τῆς καλλιέργειας | 528,20 | σίτου |
| 12,000 χ. ἐλαίου, 1584 χ. ἄζώτου | 16612,80 | |
| Σύναξις $0,89 \times 12000$ | 10680,00 | |
| Ἐκπίσεις $0,50 \times 12000$ | 6000,00 | |
| | <u>28821,00</u> | |

Ἡ τιμὴ ἑνὸς χιλιογ. ἐλαίου θέλει εἶσθαι $\frac{28821}{12000} = 2\%,40$ σίτου, ἢ 65 λεπτά. Τὰ δέκα στρέμματα θέλουσι δώσει εισόδημα $(1,55 - 0,65) \times 12000 = 10,800$ φράγκα.

Παρατηροῦμεν ὅτι δέκα μόνον στρεμμάτων φυτεία, φθάσασα εἰς τοιοῦτον βαθμὸν παραγωγῆς, δὲν δύναται μήτε νὰ διατηρηθῇ μήτε νὰ αὐξήσῃ εἰμὴ διὰ λιπασμῶν σημαντικωτάτων τὰ ἐλαιοκόκκια τῆς ἐλαίας, τὴν ἀποσύνθεσιν τῶν ὁποίων ἠδύνατο νὰ προκαλέσῃ τις διὰ τῆς ζυμώσεως αὐτῶν, ἠδύνατο νὰ χορηγήσῃ μέρος τῶν ἀπαιτουμένων λιπασμῶν, ἐκτὸς ἂν εὐρίσκη νὰ τὰ ἐκποιήσῃ ὡς καύσιμον ὕλην, καὶ νὰ τὰ ἀντικαταστήσῃ διὰ λιπασμῶν διαλυτῶν καὶ ἀγοραστῶν. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, τῆς ὁποίας περιγράφομεν τὸ ἀποτέλεσμα, ἤθελεν εἶσθαι ἀδύνατον νὰ μεταχειρισθῇ τις κόπρον τοῦ σταύλου, διότι διὰ τοῦ μεγάλου αὐτῆς ὄγκου ἤθελε κρατεῖ τὸ ἔδαφος σηκωμένον. Ἄλλὰ διὰ νὰ ῥίψῃ τις εἰς τὰ δένδρα κόπρον μετρῶσαν 0,12 ἄζώτου κατὰ χιλιογ. πρέπει νὰ προμηθευθῇ ἀπὸ τὰ ἐλαιοκόκκια 0,026 καὶ ἀπὸ πλούσια ἀγορασμένα λιπάσματα 0,094 τὸ ὅλον 0,120. Εἰς περίστασιν καθ' ἣν δὲν

ἤθελε δυνηθῆ εὐκόλως νὰ προμηθευθῆ τὰ λιπάσματα ταῦτα, ὑποτιθεμένου ὅτι, διὰ ἐκάστην δεκάδα στρεμμάτων, εἶχεν ἐκ τῶν ἐλαιοκοκκίων 312 ἀζώτου, θέλει μείνει ἐλλειπῆς 1272. Τὰ 1272 ταῦτα χιλιόγραμμα ἀζώτου θέλουν βεβαίως παραχθῆ ἐκ τῆς καταναλώσεως 112,700 χιλιογ. χόρτου λειβαδίου, ἐκ φυτῶν ὀσπριωδῶν, ἢ ἐκ 225,400 χιλιογ. χόρτου, ὅπως τὸ ἡμισυ τῆς κόπρου χρησιμεύσῃ πρὸς διατήρησιν καὶ ἀνανέωσιν τῶν λειβαδίων. Ἀλλὰ τὸ προϊόν τοῦτο παράγεται ἀπὸ λειβάδια ἐκ 275 στρεμμάτων ἢ ἐξ ἰσοδυνάμου ποσοῦ ἐτησίων λειβαδίων. Ἡ παρατήρησις αὕτη φανερώνει τὰ ὅρια τῆς ἐκτάσεως τῆς τελειοποιημένης καλλιέργειας τῆς ἐλαίας. Τὰ ὅρια ταῦτα συνίστανται: 1) Εἰς τὴν ἀνάγκην τῆς συγχρόνου παραγωγῆς μεγάλης ποσότητος χόρτου, ἢ γαιῶν σκεπασμένων μὲ χόρτα αὐτοφυῆ, ὡς δόνακας κλπ. 2) Εἰς τὴν πιθανότητα τοῦ νὰ ἀγοράζῃ τις καὶ μετακομίζῃ εἰς τὸν ἐλαιῶνα πλούσια λιπάσματα. Ἐκτὸς τῶν ὄρων τούτων, ἢ ἀνευ λιπασμῶν καλλιέργεια εἶναι δυνατὴ, καὶ ἡμπορεῖ νὰ κατέξῃ μεγάλας ἐκτάσεις, δὲν δύναται δὲ νὰ περιορισθῆ ἀπὸ ἄλλο τι παρὰ ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀναγκαίων εἰς τὴν συλλογὴν τοῦ καρποῦ βραχιόνων. Τοιαύτη καλλιέργεια δύναται νὰ δώσῃ ἀκόμη ἀρκετὰ μέγαλον καθάρων εἰσόδημα. Τοῦ ἀκαθάρτου προϊόντος συνισταμένου εἰς 378 φρ. κατὰ 10 στρέμματα (ὡς ἀνωτέρω ἐρρέθη), ἢ σύναξις θέλει στοιχίσει διὰ 420 χιλιογ. ἐλαίου πρὸς 33 λεπτά τὸ χιλιογ. φρ. 138, ἢ ἐκπλείσει πρὸς 14 λεπτά φρ. 58,80 τὸ ὄλον 196,80. Μένει καθάρων εἰσόδημα 81,20, δηλαδή πολὺ μεγαλύτερον ἐκείνου τῶν ἄλλων καλλιεργειῶν τῶν ὀπισθοδρομημένων τούτων τόπων. Ἐκαστον δένδρον δίδει 2 φρ. εἰσόδημα. Τὰ δένδρα, εἰς ὄλην αὐτῶν τὴν δύναμιν, πωλοῦνται ἐν τῇ Κορσικῇ ἀπὸ 40 ἕως 60 φράγκα ἕκαστον. Αἱ τιμαὶ αὗται διαφέρουσι κατὰ τὰς καρποφορίας τὰς ὁποίας ἔδωκαν, καὶ εἶναι μὲν μεγαλύτεραι μετὰ καλὴν τινα εἰσοδίαν, μικρότεραι δὲ μετὰ πολλὰς κακὰς, ἐνῶ ἔπρεπε ν' ἀκολουθῆ τὸ ἐναντίον, κατόπιν τῆς διαλείψεως τῶν καρποφοριῶν.

Ἐν τῇ Προβιγκίᾳ ὀνομάζουσι ἐλαίαν κατηρτισμένην τὴν δίδουσαν ἓνα σάκκον ἐλαιῶν (39 χιλιογρ.) καὶ παράγουσαν 3χ,9 ἐλαίου. Χονδρὴ τις ἐλαία δύναται νὰ σχηματίσῃ πολλὰς κατηρτισμένας ἐλαίας. Τὸ 1786, πρὸ τοῦ δυστυχοῦς ἔτους 1789, ὁ Γεράρδος ἀναφέρει ὅτι αἱ κατηρτισμένας ἐλαῖαι ἐπωλοῦντο πλησίον τῆς πόλεως ἀντὶ 60 φράγκων καὶ ἀντὶ 24, εἰς ἀπόκεντρα μέρη. Ὑπελόγιζε δὲ ὅτι ἐντὸς 40 ἐτῶν τὸ ἐλαιόφυτον καθίσταται δένδρον κατηρτισμένον.

Μετὰ τοὺς λογαριασμοὺς τοὺς ὁποίους κατεχωρίσαμεν, κατεχωρίσαμεν, καλὸν εἶναι νὰ φαίνηται ἐνταῦθα καὶ ἐκεῖνος τὸν ὁποῖον ἡστατιστικὴ τῶν Στοιμίων τοῦ Ὅδανοῦ ἔδωκε διὰ τὴν Μασσαλίαν:

Δαπάναι ἐμφυτεύσεως εἰς 8 μέτρων ἀπόστασιν.

| | |
|--|------------|
| "Ἀνοίγμα 150 λάκκων, εἰς 1μ, 50 ἐπὶ 0μ, 75 | |
| πρὸς 25 λεπτά | φρ. 37,40 |
| "Ἀγορὰ 15 φυτῶν | " 300, " |
| "Ἐξοδα ἐμφυτεύσεως | " 7,50 |
| "Ἐν ἢ δύο ποτίσματα διὰ νὰ κατακαθίσῃ ἡ γῆ καὶ ἐξασφαλισθῆ ἡ ἐπιτυχία (4 ἡμερομίσθια γυναικός) | " 3, " |
| | φρ. 348, " |

Δαπάναι ἐτήσιοι.

| | |
|--|--------|
| Παράχωμα τοῦ στελέχους μετὰ τὴν συλλογὴν | φρ. 93 |
| 1ον Ὀργῶμα διὰ τοῦ ἀρότρου κατὰ τὸν χειμῶνα | |
| στραυροειδῶς | " 30 |
| 2ον Ὀργῶμα κατὰ τὸν Ἀπρίλιον ἢ Μάιον | " 30 |
| Ξέχωσμα καὶ σκάλισμα τῶν στελέχων | " 3 |
| 3ον Ὀργῶμα κατὰ τὸν Αὐγουστὸν | " 30 |
| Κόπρος διὰ 2 ¹ / ₂ στρέμματα κόπριζόμενα κατ' ἔτος | " 30 |
| Κλάδευμα 75 δένδρων (3 ἡμερομίσθια) | " 9 |

| | | |
|--|---|---------|
| Σύναξις | » | 18 |
| Μετακόμισις εἰς τὸ ἐλαιοτριβεῖον, δύο ταξείδια ἀμάξης | » | 6 |
| Ἐκπίεσις | » | 40 |
| Φόροι | » | 7 |
| | | φρ. 212 |

Παραγωγή.

| | | |
|--|-----|---------|
| 320 χιλιόγραμμα ἐλαίου πρὸς φρ. 25 | φρ. | 408 |
| Ἐκπίπτουσι δαπάναι | φρ. | 212 |
| | | φρ. 188 |

Γ. Α.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΡΥΣΟΥ ΚΑΙ ΑΡΓΥΡΟΥ ΕΝ ΑΜΕΡΙΚῃ

Πρόκειται περὶ τοῦ τμήματος ἐκείνου τῆς Ἀμερικῆς, τὸ ὁποῖον κυριεῦει ἡ τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν Ὁμοσπονδία, καὶ περὶ τοῦ ἐν αὐτῷ ἐν διαστήματι ἐνὸς ἔτους, ἀπὸ τῆς 1 Ἰουλίου 1879 μέχρι τῆς 30 Ἰουνίου 1880, παραχθέντος χρυσοῦ καὶ ἀργύρου, κατὰ τὸ ἐπόμενον εἰς δολλάρια ἐξαγόμενον τῆς εἰδικῆς καταστατικῆς, ἣν ἐνήργησεν ἡ μεγάλη Δημοκρατία κατὰ τὰς παραγούσας πολύτιμα μέταλλα διαφόρους χώρας αὐτῆς.

| Χῶραι | Χρυσός | Ἀργυρός | Ὅλον |
|------------|------------|------------|------------|
| Ἀλάσκα | 6,000 | | 6,000 |
| Ἀριζόνα | 400,00 | 2,000,000 | 2,400,000 |
| Καλιφορνία | 17,500,000 | 1,100,000 | 18,600,000 |
| Κολοράδο | 3,200,000 | 17,000,000 | 20,000,000 |
| Δακότα | 3,600,000 | 70,000 | 3,670,000 |
| Γεωργία | 120,000 | | 120,000 |
| Ἰδαχὸ | 1,980,000 | 450,000 | 2,430,000 |
| Μοντάνα | 2,400,000 | 2,500,000 | 4,900,000 |

| | | | |
|-------------------|-----------|------------|------------|
| Νεβάδα | 4,800,000 | 10,000,000 | 15,700,000 |
| Νέον Μεξικόν | 130,000 | 425,000 | 555,000 |
| Βόρειος Καρολίνα | 95,000 | | 95,000 |
| Ὀρεγώνη | 1,090,000 | 15,000 | 1,105,000 |
| Νότιος Καρολίνα | 15,000 | | 15,000 |
| Οὐτάχη | 210,000 | 4,740,000 | 4,950,000 |
| Βιργινία | 10,000 | | 10,000 |
| Βάσιγκτων | 410,000 | | 410,000 |
| Βυορλίγκ | 20,000 | | 20,000 |
| Ἄλλαι περιφέρειαι | 14,000 | | 14,000 |
| | ὅλον | 36,000,000 | 39,200,000 |
| | | | 75,200,000 |

Εἶναι ἄξιον παρατηρήσεως ὅτι ἡ παραγωγή τοῦ χρυσοῦ παρακολουθεῖ ἐν τῇ καταστατικῇ ταύτῃ κατὰ πόδα τὴν παραγωγήν τοῦ ἀργύρου. Ἡ ἀναλογία 36 πρὸς 39 δὲν ἀποτελεῖ σημαντικὸν ἐπὶ τοῦ καθορισμοῦ τῶν τιμῶν διαχωρισμὸν, τοῦ ὁποῖου αἱ συνέπειαι πρέπει νὰ κριθῶσιν ἐν τῇ καθολικῇ ἁρμονίᾳ τῆς παγκοσμίου εἰς πολύτιμα μέταλλα παραγωγῆς. Ὅπως καὶ ἂν ἔχη, ἡ ἀργυρᾶ φλέψ δεικνύει σημεῖα συναντήσεως πρὸς τὴν χρυσὴν φλέβα ἐν τῷ σταδίῳ τοῦ παραγωγικοῦ αὐτοῦ ἀγῶνος, καὶ τὸ σύμπτωμα τῆς Ἀμερικῆς ὑποκρύπτει σπουδαιότατα στοιχεῖα οἰκονομικῆς τοῦ νομισματικοῦ μέλλοντος ἀναθεωρήσεως.

ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ.

Οἱ περὶ τὰ γεωγραφικὰ ἀσχολούμενοι, σχολαστικῶς μόνον ἢ παρέργως, θέλουσι βεβαίως ἐκπλαγῆ, ὅτι μεταξὺ τῶν διαφόρων ἀπόψεων τῆς γεωγραφίας ὑπάρχει καὶ μία οὐδεμιᾶς ἐτέρας ἤττων ἢ νοσολογική. Ἱατρικὴ γεωγραφία σημαίνει πλήρη ἰδεῶν ἀναστάτῳσιν δι' ἐκείνους, οἵτινες ἐν τῇ γραφικῇ τῆς γῆς, βουνὰ καὶ κοιλάδας, δνόματα καὶ κατοίκους, σημεῖα στερεότυπα τοπικῶν διακρίσεων ἐσυνείθισαν νὰ προσδοκῶσιν.

Ἐν τούτοις ἐπιστήμονες πρώτης τάξεως προεβίβασαν τὴν γεωγραφικὴν ἔννοιαν εἰς ὕψος κατ' ἐξοχὴν ἀνθρωπικῆς ἐπιστήμης κατὰ τὴν τελευταίαν περίοδον, ὡς π. χ. οἱ Hirsch, Farr, Walket, Boudin, Chervin κλπ. Πρὸ ὀλίγου ἔτι ἡ ἐν Λομβαρδίᾳ Ἰταλικὴ Ἀκαδημία ἔταττε διαγώνισμα τὴν νοσολογικὴν γεωγραφίαν τῆς Ἰταλίας, ὑποβληθέντων δὲ κατ' αὐτὸ διαφόρων ὑπομνημάτων, μεταξὺ αὐτῶν τὸ τοῦ κ. Sormani εἰλκυσε τὴν γενικὴν προσοχὴν.

Παραλείποντες τὰ εἰδικῶς τὴν Ἰταλικὴν χερσόνησον ἐνδιαφέροντα θέματα τῆς ἐν εἴδει ὑπομνήματος πραγματείας ταύτης περὶ ἰατρικῆς γεωγραφίας, ἀποβλέπομεν μᾶλλον εἰς τὰ ἐν αὐτῷ θέματα τὰ ἔχοντα διεθνῆ μᾶλλον χαρακτῆρα. Οὕτως, ὅσον ἀφορᾷ ἐν γένει τὴν ἐξασθένησιν τοῦ σωματικοῦ ὀργανισμοῦ, ἐξετάσθη αὕτη ἐπὶ τοῦ στρατοῦ τῆς Ἰταλίας ἐν περιόδῳ 14 ἐτῶν, κατὰ τὴν ὁποίαν, ἐπὶ 2,050,295 νεοσυλλέκτων, ἐθεωρήθησαν ἀνίκανοι πρὸς στρατιωτικὴν ὑπηρεσίαν, λόγῳ σωματικῆς ἐξασθενήσεως, 129,138 δηλαδὴ 62 τοῖς 1000. Οἱ ὑπὸ τοιοῦτου λόγου ἀπορριφθέντες ἐν Γαλλίᾳ νεοσύλλεκτοι ὑπελογίζοντο κατὰ τὸ ἔτος 1850—69 εἰς 14,9 τοῖς 1000. Ἐπὶ 1000 νεοσυλλέκτων ἀπαντῶνται χοιραδικοὶ 5 ἐν Ἰταλίᾳ καὶ 9,92 ἐν Γαλλίᾳ.

Ἄλλ' ἰδιαιτέραν κέκτηται σημασίαν ἐν τῇ περὶ ἧς πρόκειται ἰατρικῇ γεωγραφίᾳ ἡ θνησιμότης, τὴν ὁποίαν τὰ κατὰ τόπους νοσολογικὰ φαινόμενα ἐπιφέρουσι. Τοιοῦτοτρόπως οἱ ἐκ φθίσεως ἐνιαύσιοι θάνατοι ὑπολογίζονται ἐπὶ 1000 κατοίκων ὡς ἐξῆς ἐν ταῖς ἐπομέναις χώραις τῆς Εὐρώπης: Βέλγιον (1856—59) 3,7.—Βαυαρία (1873—74) 3,7.—Αὐστροουγγαρία (1873—74) 3,6.—Ἀγγλία (1872—76) 2,2.—Ἑλβετία (1876) 2,0.—Ἰσπανία (1880) 1,3. Ἀλλὰ τὸ φαινόμενον τῶν ἐκ τῆς φθίσεως ἐνιαυσίων θανάτων ἀναπτύσσεται ὀρμητικώτερον ἐκεῖ ὅπου ὁ πληθυσμὸς τῶν ἀνθρώπων συμπυκνῶνται καὶ ἐξόχως ἐν ταῖς βιομηχανικαῖς πόλεσι. Ὑπὸ τὴν ἔποψιν ταύτην εἰς τρεῖς κατηγορίας δυνάμεθα νὰ διαιρέσωμεν τὰς πόλεις τῆς Εὐρώπης.

Α') Βόρειος Εὐρώπη. Πράγα (1873—74) 8,9.—Βρυξέλλαι (1874—78) 7,4.—Γλασκῶδ (1846—48) 7,0.—Βουδεκέστη (1872—75) 6,9.—Βιέννη (1877) 6,7.—Λιβερπούλ (1838—40) 6,4. Β') Μέση Εὐρώπη. Κολωνία (1877—78) 4,6.—Παρίσιοι (1839—77) 4,1—4,6.—Βελγικαὶ πόλεις (1856—59) 4,1.—Δρέσδη (1877—78) 3,9.—Φραγκφὸρτ (1877—78) 3,9.—Μόναχον (1877—78) 3,9.—Μιλάνον (1875—78) 3,8.—Βολωνία (1875—78) 3,8.—Βενετία (1875—78) 3,7.—Βερολίνον (1877—78) 3,5.—Στρασβούργον (1877—78) 3,5.—Ρώμη (1874—78) 3,4.—Βορδῶ (1858—60) 3,3.—Λιβέρνος (1876—78) 3,3. Γ'. Μεσημβρινὴ Εὐρώπη. Νεάπολις (1875—78) 2,7.—Τουρίνον (1869—76) 2,7.—Παλέρμον (1873—78) 2,6.—Γένουα (1875—78) 2,0.—Κατάνη (1877—78) 1,4. Ἐν γένει τὸ πόρισμα εἶναι, ὅτι ἡ ἐξοχὴ ὀλιγώτερα τῶν πόλεων χορηγεῖ θύματα εἰς τὴν μάστιγα τῆς φθίσεως, καὶ ὅτι ὅσον καταβαίνομεν πρὸς μεσημβρίαν τόσον τὰ κτυπήματα αὐτῆς ἐλαττοῦνται.

Αἱ ἐκ τοῦ τύπου καὶ τῶν τυφοειδῶν πυρετῶν καταστροφαὶ ὑπολογίζονται εἰς 1—2 ἐνιαυσίους θανάτους κατὰ πᾶσαν χιλιάδα κατοίκων ἐν Μονάχῳ, Βιέννῃ, Παρισίοις καὶ Βρυξέλλαις. Ἡ ἀπὸ τῆς νόσου ταύτης ἐνιαυσία θνησιμότης ἐν Ἰταλίᾳ ὑπολογίζεται μεταξὺ 2,60 τοῖς 1000, ὡς ἐν Κατάνη, καὶ 0,33 τοῖς 1000 ὡς ἐν Μεσσήνῃ. Ἐν γένει οἱ μικρότεροι ἀριθμοὶ τῆς ἐκ τῶν νόσων τούτων θνησιμότητος ἀπαντῶνται ἐν Δρέσδῃ, Στουτγάρτῃ, Φραγκφὸρτῃ, Τεργέστη καὶ ἐν Ἑλβετίᾳ 0,2—0,5 τοῖς 1000. Ὅσον ἀφορᾷ τὸν στρατὸν, ἐν τῷ ὁποίῳ, ὡς γνωστὸν, αἱ ἐκ τῶν τυφοειδῶν πυρετῶν καταστροφαὶ ἔχουσι τι διαρκές, ἰδοὺ πῶς ὑπολογίζεται ἡ ἐνιαυσία θνησιμότης ἐν ταῖς ἐπομέναις χώραις ἐπὶ τοῖς 1000: Γαλλικὸς στρατὸς (1874—77) 3,37.—Ἰταλικὸς (1874—77) 2,00.—Αὐστριακὸς (1874—76) 1,60.—Πρωσικὸς (1874—77) 1,00.—Ἀγγλικὸς (1876—78) 0,32. Ἡ ὑπὸ βαρυτέρας θνησιμότητος ἔρους διατελοῦσα χώρα εἶναι ἡ Γαλλικὴ καὶ ἡ ὑπὸ ἐλαφροτέρας ἡ Ἀγγλική.

Οἱ ἐκ τῆς καταχρήσεως τῶν οἰνοπνευμάτων ἐνιαύσιοι κατὰ μέσον ὄρον θάνατοι ὑπολογίζονται, καθ' ἕκαστον ἑκατομμύριον κατοίκων, εἰς 1,77 μὲν ἐν Ἰταλίᾳ εἰς 40 — 80 δὲ ἐν Σκανδιναβίᾳ καὶ Ἀγγλίᾳ.

Οἱ ἀπὸ βρογχίτου, πνευμονίας καὶ πλευρίτιδος ἐνιαύσιοι κατὰ μέσον ὄρον θάνατοι ὑπολογίζονται ὡς ἐξῆς ἐν ταῖς ἐπομέναις πόλεσι κατὰ πᾶσαν χιλιάδα κατοίκων: Ἀγγλικαὶ πόλεις (1872 — 76) βρογχ. 2,2, πνευμ. καὶ πλευρ. 1,1. — Βρυξέλαι (1874 — 78) βρογχ. 2,0, πνευμ. καὶ πλ. 2,2. — Παρίσιοι (1875 — 77) βρ. 2,2 πν. καὶ πλ. 1,9. — Βιέννη (1877) βρ. 0,5 πν. καὶ πλ. 2,3. — Γενεύη (1838 — 55) βρ. 1,6, πν. καὶ πλ. 1,3. — Γουρῖνον (1869 — 76) βρ. 2,4, πν. καὶ πλ. 2,8. — Γένουα (1875 — 78) βρ. 3,3, πν. καὶ πλ. 2,9. — Βολωνία (1875 — 78) βρ. 1,2, πν. καὶ πλ. 2,7. — Λιθόρνος (1876 — 78) βρ. 1,9, πν. καὶ πλ. 1,7. — Μεσσήνη (1876 — 78) βρ. 2,1, πν. καὶ πλ. 1,9. — Ρώμη (1874 — 78) βρ. 1,4, πν. καὶ πλ. 4,1.

Αἱ αὐτοχειρίαι ἀνήκουσιν εἰς νοσηρὰν κατάστασιν, τῆς ὁποίας τὰ διάφορα ἐλατήρια συνδυάζονται πρὸς ἰδιαιτέραν τῆς θνησιμότητος ἔποψιν. Τοιοῦτοτρόπως κατὰ μέσον ὄρον, ἐπὶ ἑκάστου ἑκατομμυρίου κατοίκων, ὑπολογίζονται ὡς ἐξῆς οἱ ἐξ αὐτοχειρίας ἐνιαύσιοι θάνατοι ἐν ταῖς ἐπομέναις χώραις τῆς Εὐρώπης: Δανιμαρκία (1871 — 76) 258. — Γαλλία (1871 — 75) 150. — Πρωσσία (1868 — 77) 145. — Αὐστρία (1867 — 77) 86. — Σουηδία (1871 — 75) 81. — Νορβηγία (1871 — 73) 73. — Ἀγγλία (1868 — 77) 68. — Βέλγιον (1870 — 77) 72. — Ἰσπανία (1880) 36. — Ἰταλία (1868 — 77) 33. — Ὀλλανδία (1869 — 72) 32.

Περίεργον! Ἐνομίζομεν, ὅτι ἡ αὐτοχειρία συνδέεται πλειότερον πρὸς τὰς ποιητικὰς περιγραφὰς τῆς ἀηδιασμένης Ἀγγλικῆς ζωῆς, ἐνῶ ἡ γλῶσσα τῶν πεζῶν ἀριθμῶν ἀποκαλύπτει φοβερὰν τὴν πληγὴν ταύτην τοῦ ἠθικοῦ καὶ ὕλικοῦ κόσμου ἐν τῇ πτωχῇ Δανιμαρκίᾳ!