

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΓΟΣ ΗΕΜΙΤΩΝ — ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1889. — ΤΕΥΧΟΣ ΙΒ'

ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΟΥ (*)

Α'.

Περί σταφυλής και τραυγητού.

ΣΤΑΦΥΛΗ

Ἡ γνώσις τῆς σταφυλῆς καὶ τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς δεικνύει εἰς τὸν ἀμπελουργὸν τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν ὀφείλει νὰ τραυγῇ καὶ διδάσκει αὐτὸν τὰς ἐφαρμοστέας οἰνοποιητικὰς μεθόδους. Κατὰ τὴν βλάστησιν αὐτῆς ἡ σταφυλὴ διέρχεται διὰ τριῶν λίαν διακεκριμένων φάσεων.

1) Ἀπὸ τῆς γοιμοποιήσεως μέχρι τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ὀμφάκων (τῆς ἀγουρέδας—*véraison*). Ἀπὸ τῆς στιγμῆς καθ' ἣν τὸ ἄνθος μετασχηματίζεται εἰς καρπὸν, ἡ σταφυλὴ μεγαθύνεται μὲν, ἀλλὰ μένει ἄωρος, ἡ δὲ ὀξύτης αὐτῆς βαίνει πάντοτε ἀυξάνουσα μέχρι τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ὀμφάκων, τῆς καινῶς καλουμένης ἀγουρέδας.

2) Ἀπὸ τῶν ὀμφάκων μέχρι τῆς ὀριμάνσεως. Λί ὀμφακες σταφυλαὶ σχηματίζονται περὶ τὸν Ἰούλιον καὶ διακρίνονται ὑπὸ τινῶν φυσιολογικῶν φαινομένων· κατ' αὐτὴν τὴν ἐποχὴν ἡ βλάστησις τῆς ἀμπέλου σταματᾷ, οἱ βλαστοὶ καὶ τὰ φύλλα αὐτῆς ἠχρῶσιν, ὁλόκληρον δὲ τὸ κλήμα φαίνεται πᾶσxon.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης ἡ σταφυλὴ ἄρχεται χρωματιζομένη, καὶ ἡ ἀναλογία τοῦ σακχάρου ὅπερ περιέχει ἀυξάνει μέχρι τῆς ὀριμάνσεως· ἐξ ἐναντίας δὲ ἡ ὀξύτης αὐτῆς ἐλαττοῦται.

(*) Μετάφρασις τῆς κατὰ τὸν διαγωνισμὸν τῆς κλιματολογικῆς ἐταιρείας καὶ τοῦ γεωργικοῦ συμβουλίου τοῦ Ἀλγερίου βραβεύσεως οἰνοποιίας τοῦ Barbier.

Ἡ φυσιολογικὴ ὠρίμασις ἐκτελεῖται ὅταν τὸ γήγαρτον (τὸ κουκουτσι) ἀνδρωθῇ, κατ' αὐτὴν τὴν περίοδον ὁ ποδίσκος τοῦ βότρυος (ἢ οὐρά, τὸ κοτσάνι τοῦ τσαμπιοῦ) εἶνε μελάγχρους καὶ σκληρὸς, αἱ ράγες ἀποσπῶνται εὐκόλως, ἀφίνουσαν νηματίον τι προσκεκολλημένον εἰς τὸν ποδίσκον καὶ ἔχον τὸ χρῶμα τῆς ραγῆς. — Ἡ σταφυλὴ ἐπεραίωσε τὴν βλάστησιν αὐτῆς καὶ δὲν σχηματίζεται πλέον ἐν αὐτῇ σάκχαρον.

3) Ἀπὸ τῆς ὠριμάσεως μέχρι τῆς μαλακύνσεως. — Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ὠριμάσεως ἡ σταφυλὴ οὐδὲν πλέον λαμβάνει ἐκ τοῦ φυτοῦ, ὑψίσταται δὲ μεταβολὰς μόνον ἐκ τῆς ἐπιδράσεως τῆς ἀτμοσφαιρας. Ἀποβάλλει μέρος τοῦ ὕδατος τῆς καὶ ἀποξηραίνεται, συγχρόνως δὲ τὸ σάκχαρον καὶ τὰ ὀξέα αὐτῆς καταναλίσκονται, καίονται, δίδοντα ὕδατμόν καὶ ἀνθρακικὸν ὀξύ. Ἐπὶ τέλους ἐπέρχεται τετάρτη περίοδος περαιουμένη εἰς τὴν πλήρη ἀποξήρανσιν ἢ τὴν πῆξιν τοῦ καρποῦ.

Ἄξιον παρατηρήσεως εἶνε ὅτι κατὰ τὴν μετάθεσιν ἀπὸ τῆς φυσιολογικῆς ὠριμάσεως εἰς τὴν μαλάκυσιν, ἢ ἐν τῇ σταφυλῇ ἀναλογία τοῦ σακχάρου αὐξάνει κατὰ λόγον τῆς ἐλαττώσεως ἐν τῇ ποσότητι τοῦ ὕδατος, ὥστε πρᾶγματι ἡ ποσότης τοῦ σακχάρου δὲν αὐξάνει, ἀλλ' ἐλαττοῦται. Οὕτω δὲ, ἐὰν τρυγήσωμεν λίαν βραδέως, τὸ γλεῦκος εἶνε μὲν μᾶλλον σακχαρώδες, ἀλλὰ πρᾶγματι ἐγένετο ἀπώλεια ποσοῦ σακχάρου κατὰ στρέμμα.

Ἐννοεῖται ὅτι ἡ βιομηχανικὴ ὠρίμασις οὐδόλως συγγέεται μετὰ τῆς φυσιολογικῆς καὶ ὅτι δὲν καθορίζεται εἰμὴ διὰ τῶν ποιότητων τοῦ οἴνου ὃν ἐπιθυμοῦμεν νὰ ἐπιτύχωμεν.

Θέλωμεν ἀναλογίαν ὀξύτητος ἐν τῷ οἴνῳ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλην, τὴν βιομηχανικὴν, δηλαδὴ ὠρίμασιν; ἢ στιγμὴ τοῦ τρυγητοῦ πρέπει νὰ προηγηθῇ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον τῆς φυσιολογικῆς ὠριμάσεως. Θέλωμεν νὰ ἐπιτύχωμεν οἶνον μᾶλλον οἴνοπνευματοῦχον, ἢ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον γλυκόν; ὁ τρυγητὸς δέογ νὰ ἐκτελεῖται μετὰ τὴν ὠρίμασιν.

Οὕτω λοιπὸν ἐὰν μὲν θέλωμεν νὰ αὐξήσωμεν τὴν ὀξύτητα τρυγῶμεν ταχέως, ἐὰν δὲ θέλωμεν νὰ αὐξήσωμεν τὸ σάκχαρον, τρυγῶμεν βραδέως.

Αἱ σταφυλαὶ τῶν πτωχῶν ἐν ὀξύτητι ἀμπέλων τρυγοῦνται ταχέως, πρὶν τῆς τελείας ὠριμάσεως αὐτῶν. Ἐξ ἐναντίας, αἱ σταφυλαὶ τῶν πλουσίων ἐν ὀξύτητι ἀμπέλων πρέπει νὰ τρυγοῦνται κατὰ τὴν φυσιολογικὴν αὐτῶν ὠριμότητα.

Εἰς τὸ Ἐρώλ, ἐνθα ἐπικρατεῖ ἡ πρώτη περίστασις, τρυγοῦσιν ὅταν τὸ γλεῦκος δεικνύῃ 9—10 B. Πρὸς ἐπιτυχίαν ξηρῶν οἴνων περιμένουσιν ὥστε τὸ γλεῦκος νὰ δεικνύῃ 15⁰ B., διὰ δὲ τοὺς γλυκεῖς 18—20⁰ B.

Ἐν Ἀλγερίᾳ καθ' ἣν στιγμὴν ἐκτελεῖται ἡ φυσιολογικὴ ὠρίμασις, τὰ μᾶλλον καλλιεργούμενα κλήματα δίδουσι γλεῦκος 11—13⁰ B. Ἐν γένει ὁ τρυγητὸς γίνεται μετὰ τῶν ὀρίων τούτων. Ἡ στιγμὴ αὕτη διακρίνεται εἴτε ἐκ τῆς ὀξύτητος καὶ διὰ τοῦ ἀραιομέτρου, εἴτε ἐκ τῆς γεύσεως καὶ τοῦ χρωματισμοῦ τῆς σταφυλῆς, ἐκ τοῦ μελανοῦ χρώματος τῶν ποδίσκων τῶν βοτρώων, ἐκ τῆς λεπτότητος τῆς ἐπιδερμίδος τῆς ραγῆς, ἐκ τῆς βαθείας χρωματίσεως τῶν γηγάρτων (τῶν κουκουτσιῶν) καὶ ἐκ τῆς εὐκολίας μὲθ' ἣς ἀποχωρίζονται ταῦτα ἐκ τῆς σαρκὸς, ἐκ τοῦ χρώματος τοῦ νηματίου ὅπερ μένει προσκεκολλημένον εἰς τὸν ποδίσκον τῆς εὐκόλως ἀποσπώμενης ραγῆς.

Ἡ σταφυλὴ ὑποφέρει ἐκ τῶν μεταβολῶν τῶν συμβαινουσῶν εἰς τὴν ὑγρομετρικὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας. Ἐὰν βρέχη ἢ ἐὰν ὁ ἀήρ ἦνε ὑγρὸς, ἡ σταφυλὴ ἐξογκοῦται καὶ γίνεται μᾶλλον ὑδαρῆς. Ἐὰν ὁ ἀήρ ἦνε ξηρὸς, ἐὰν πνέη βορειανατολικῆς ἀνεμος, τὸ ὕδωρ τῆς σταφυλῆς ἐξαφανίζεται ἐν μέρει, αὕτη δὲ ὡς ἐκ τούτου γίνεται μᾶλλον σακχαρώδης.

Ἡ ἐν σακχάρῳ πλούσιότης τῆς σταφυλῆς ὑπόκειται λοιπὸν εἰς συχνὰς μεταβολὰς καὶ κατανοεῖται ἡ ἐπίδρασις ἣν δύναται νὰ ἐξασκήσῃ ἐπὶ τοῦ οἴνου ὁ ἐπικρατῶν καιρὸς κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ τρυγητοῦ ὡς καὶ ἡ ὥρα καθ' ἣν αὐτὸς γίνεται.

Τὰ χημικὰ στοιχεῖα τῆς σταφυλῆς εἰσὶν οὕτως εἰπεῖν ἐγκατεστήμενα εἰς τὰ διάφορα αὐτῆς μέρη.

Ἐπὶ τῆς ἐπιδερμίδος εὐρίσκονται ζῦμαι, ἔσωθεν δ' αὐτῆς τανίνη, χρωματιστικαὶ ὕλαι καὶ αἱ ἀρωματικαὶ οὐσίαι. Ἡ σὰρξ περιέχει πρὸ πάντων σάκχαρον, καὶ ἐν πλειοτέρῳ ἀναλογία κατὰ

τὴν περιφέρειαν ἢ κατὰ τὸ κέντρον. Τὸ γήγαρτον τανίνην καὶ παχείας οὐσίας. Ὁ βόστρυχος (τὸ τσάμπουρον) διάφορα ὄξέα, γλοιώδεις ὕλας καὶ στυπτικὰς οὐσίας, ἀποδιδούσας εἰς τὸν οἶνον τὴν γεῦσιν τοῦ βοστρύχου (goût de la grappe): εἶνε δὲ οὗτος, ὡς ἡ ἐπιδερμὶς, πλήρης ζυμῶν.

Ἐν τούτοις εἰς τίνα εἶδη σταφυλῶν τὸ χρῶμα εἶνε διαννεμημένον ἐν ὅλῃ τῇ σαρκί, ὡς καὶ ἡ εὐωδία εἰς τὰ μωσχάτα.

ΤΡΥΓΗΤΟΣ

Εἰς τὸν τρυγητὸν μεταχειρίζομεθα κἀνίστρα, καλάθους ἢ ἄλλα δοχεῖα· ἐκάστη χώρα ἔχει τὰ ἴδια ἐαυτῆς. Ἐν Ἀλγερίᾳ ἐπικρατεῖ ὁ κἀλαθος, ὅστις ἔχει τὸ πλεονέκτημα νὰ μὴ στοιχίζῃ πολὺ καὶ διὰ τὸν λόγον τοῦτον πρὸ πάντων χρησιμεύει λίαν εἰς μέθοδον δροσισμοῦ τῶν σταφυλῶν, τὴν ὁποίαν θὰ ἴδωμεν ἐν ταῖς ἐπομένοις. Πρὸς ἀποκοπὴν τῶν βοτρυῶν χρησιμεύονται ψαλίδια ἢ μικρὰ κλαδευτήρια.

Ἐν Ἀλγερίᾳ πολλάκις ὁ τρυγητὸς ἐκτελεῖται ὡς εἰς τὸ Ἐρώλ, ὁ δὲ τρόπος οὗτος δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς τύπος.

Ἀνὰ πέντε ἢ ἕξ σειρὰς τοῦ ἀμπελωνος παρασκευάζεται διόδος ἀποκοπτομένων διὰ τοῦ κλαδευτηρίου τῶν ἄκρων τῶν κληματίδων· ἐν τῇ τοιαυτοτρόπως ἀνοιγομένη ὁδῷ τοποθετοῦνται κατ' ἀποστάσεις ἐπιμήκη ξύλινα δοχεῖα ἢ μεγάλα κοφίνια.

Οἱ τρυγηταὶ κρατοῦντες μικρὰ δοχεῖα ξύλινα ἢ κασιτέρια καὶ κλαδευτήρια ἢ ψαλίδας, βαδίζουσι κατὰ μέτωπον καὶ κενοῦσι τὰ δοχεῖά των εὐθὺς ὡς πληρωθῶσιν εἰς τὰ κατ' ἀποστάσεις τοποθετημένα κοφίνια, ἕτεροι δ' ἐργάζεται μεταφέρουσι ταῦτα πλήρη μέχρι τῶν πεπατημένων ὁδῶν καὶ τὰ θέτουσιν ἐν ταῖς ἀμαξίαις. Τὰ ἐπιστρεφόμενα κενὰ κοφίνια τίθενται πάλιν κατὰ μῆκος τῶν παρασκευασθεισῶν διόδων πρὸ τῶν τρυγητῶν. Εἰς τὸ Ἐρώλ μεταχειρίζονται ὡσαύτως μεγάλα ξύλινα ἢ πλίνια δοχεῖα τοθειμένα ἐν χειρὶ μᾶξις.

Ἐν Ἀλγερίᾳ ἐπωφελῶς ἀντικαθίστανται τὰ μὲν ξύλινα δοχεῖα διὰ κοφινίων, τὰ δὲ μικρότερα διὰ κἀνίστρων. Ἄλλως τε ἡ

μεγαλειτέρα πληρότης τῶν σταφυλῶν τῶν μεσημβρινῶν χωρῶν ἐπιτρέπει τὴν ἀντικατάστασιν ταύτην.

B'.

Μετασχηματισμὸς τοῦ γλεῦκος

ΖΥΜΩΣΙΣ

Ἀφοῦ αἱ σταφυλαὶ πατηθῶσι καὶ τεθῶσιν ἐν τῇ κάδδῃ, δὲν βραδύνουσι νὰ βράσωσι, νὰ ζυμώθωσι.

Ἡ θερμοκρασία ὑψοῦται, ὁ ὄγκος αὐξάνει, φυσαλίδες δὲ περικλείουσαι ἀέριον διέρχονται τὸ ὑγρὸν καὶ θραύονται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν αὐτοῦ. Αἱ φυσαλίδες αὗται ἀνεγείρουσι τὰς στερεὰς ὕλας, ἤτοι τοὺς φλοιοὺς τῶν βλαστῶν καὶ τοὺς ἐν τῷ ὑγρῷ αἰωρούμενους βοστρύχους, καὶ παρασύρουσι πάντα ταῦτα εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἐνθα σχηματίζουσι τὴν στεφάνην (τὴν πέτραν), ἤτοι τὸν ἐκ στεμφύλων ὄγκον, ὅστις κατὰ τὴν ζύμωσιν τοῦ γλεῦκος συγκεντροῦται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὑγροῦ.

Μετὰ παρέλευσιν χρόνου κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακροῦ, ἡ ἀνάβρασις αὕτη περαιουῖται, ἡ θερμοκρασία ταπεινοῦται, παύει δὲ ἡ ἐξέτμισις ἀέριου καὶ ἡ στεφάνη βυθίζεται· ταῦτα πάντα εἶνε ἐνδείξεις ὅτι ἡ ζύμωσις συντελέσθη καὶ τὸ γλεῦκος μετεβλήθη εἰς οἶνον.

Κατὰ τὸ χρονικὸν τοῦτο διάστημα ἐγένοντο πολλά μεταβολαί· τὸ γλεῦκος ἦτο σακχαρώδες, ἐν ᾧ ὁ οἶνος δὲν εἶνε πλέον τοιοῦτος ἢ εἶνε ἐλάχιστον, ἀλλ' εἰς ἀντάλλαγμα περιέχει οἶνονόπνευμα· αὕτη εἶνε ἡ κυριώτερον μεταβολὴ ἢ ὀφειλομένη εἰς τὴν ζύμωσιν· πῶς ἐγένετο αὕτη;

Εἶπομεν ἀνωτέρω ὅτι ἐπὶ τῆς ἐπιδερμίδος τῶν σταφυλῶν καὶ ἐπὶ τῶν βοστρύχων εὐρίσκονται ζύμα. Αἱ ζύμα αὗται, ἃς ὁ ἀὴρ περιεῖχεν εἶνε μικροσκοπικὰ φυτὰ, μικρὰ κυψέλαι, ὡς αἱ συνιστῶσαι πάντα τὰ ὀργανικὰ ὄντα, αἵτινες ἐνεκα τῆς ἐκπληρώσεως τῶν ζωτικῶν καθηκόντων των, παράγουσι διαφόρους μεταβολὰς ἐν τῇ φύσει τῶν σωμάτων ἐν οἷς ζῶσι.

Κλείσατε ζῆα ἐντὸς δωματίου μετ' ἀέρος καὶ τροφίμων· ἐπανέλθετε μετὰ τίνα χρόνον καὶ θὰ ἴδητε ὅτι ἀξιοσημεῖωτοι

μεταβολαί παρήχθησαν· τὰ ζῶα ταῦτα θὰ φάγωσι καὶ θ' ἀναπνεύσωσιν· αἱ τροφαὶ δὲ τὰς ὁποίας ἔλαβον θὰ μετασχηματισθῶσιν εἰς οὐσίας αὐτῶν τούτων τῶν ζῶων καὶ εἰς περιττώματα, ὁ δὲ ἀὴρ δὲν θὰ ἦνε πλέον καθαρὸς, θὰ ὑπερπληρωθῆ ὑπὸ ἀνθρακικοῦ ὀξέος προερχομένου ἐκ τῆς ἀναπνοῆς τῶν ζῶων.

Τὰ φυτὰ τροποποιοῦσιν ὡσαύτως τὸ κέντρον ἐν τῷ ὁποίῳ ζῶσι—πάντα τὰ ζῶα ἄντα πράττουσι τὸ αὐτὸ, καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἡ οἰνοπνευματικὴ ζύμη πράττει τὸ αὐτό.

Αὕτη τιθεμένη ἐπὶ παρουσίᾳ σακχάρου καὶ ὑπὸ εὐνοϊκοῦς ὄρους πολλαπλασιάζεται καὶ μετασχηματίζει τὸ σάκχαρον εἰς ἄλλα προϊόντα· ταῦτα εἰσὶ τὸ οἰνόπνευμα καὶ τὸ ἀνθρακικὸν ὄξυ, ὅπερ εἶνε ὄμοιον τοῦ ἀερίου τοῦ ὕδατος πέλτς, τῆς ἀφροέσεως λεμονάδας, κτλ.

Ἐκ τοῦ σακχάρου ὅπερ εὑρίσκεται ἐν τῷ γλεύκει καὶ ὅπερ χρησιμεύει ὡς τροφή τῆ οἰνοπνευματικῆς ζύμης, αὕτη ὀλιγίστην μόνον μέρος λαμβάνει δι' ἑαυτήν, τὸ ὑπόλοιπον μετασχηματίζει εἰς σχεδὸν ἴσα μέρη (κατὰ βάρους) οἰνοπνεύματος, ὅπερ μένει ἐν τῷ ρευστῷ, καὶ ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ἀερίου ὅπερ ἐξατμίζεται. Πρὸς τούτοις ἡ ζύμη αὕτη συντελεῖ εἰς τὴν παραγωγὴν μικρᾶς ποσότητος ἄλλων τινῶν σωμάτων, ἐν οἷς καὶ γλυκερίνης καὶ ἠλεκτρικοῦ ὀξέος (acide succinique): ἀλλὰ ταῦτα δὲν τὰ λαμβάνομεν ὑπ' ὄψιν καὶ παραδεχόμεθα ὅτι 1 χιλιόγραμμον (*) σταφυλοσακχάρου, ὅπερ εἶνε τὸ ἐν τῇ σταφυλῇ περιεχόμενον σάκχαρον, δίδει 1/2 χιλιόγραμμον οἰνοπνεύματος καὶ 1/2 χιλιόγραμμον ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ἢτοι ἐν ὄγκῳ περίπου 63 ἑκατοστὰ τοῦ λίτρου (**) οἰνοπνεύματος καὶ 250 λίτρα ἀνθρακικοῦ ὀξέος.

Ἐκ τούτων δυνάμεθα νὰ ἐξαγάγωμεν πολλὰ συμπεράσματα, μεταξύ δὲ ἄλλων τοῦτο, ὅτι διὰ νὰ παράγωμεν 1 λίτρον οἰνοπνεύματος, ἢ ἐν ἄλλαις λέξεσι, διὰ νὰ ἀναθιβάσωμεν κατὰ ἓνα βαθμὸν τὴν οἰνοπνευματικὴν δυνάμιν ἑνὸς ἑκατολίτρου οἴνου (**), χρειάζονται περίπου 1,600 γραμμάρια σακχάρου

(*) Χιλιόγραμμον = πρὸς 312 δράμια βάρους.

(**) Λίτρον = πρὸς 312 δράμια χωρητικότητος.

(***) Ἑκατόλιτρον οἴνου = πρὸς 78 ὀκάδας.

σταφυλῆς. Ἡ χημικὴ ἀνάλυσις γλεύκους ἐπιτρέπει λοιπὸν νὰ προῖδωμεν τὸν οἰνοπνευματικὸν βαθμὸν ὃν θὰ σημειώσῃ ὁ οἴνος, καὶ νὰ ὑπολογίσωμεν τὴν ποσότητα σακχάρου—ἢ οὐσιῶν περιεχοσῶν τοιοῦτο—τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ προσθέσωμεν ἐὰν θέλωμεν νὰ ἐπιτύχωμεν βαθμὸν ἀνώτερον ἐκείνου ὃν θὰ εἶδεν φυσικῶς, ἢ ὕδατος ἐὰν θέλωμεν νὰ ἐπιτύχωμεν βαθμὸν ἀσθενέστερον.

Μόνη ἡ χημικὴ ἀνάλυσις δύναται νὰ δείξῃ ἡμῖν τὴν ἐν τῷ γλεύκει περιεχομένην ποσότητα σακχάρου, δυνάμεθα ὁμοίως νὰ λάβωμεν κατὰ προσέγγισιν γινῶσιν τούτου διὰ τῆς χρήσεως τοῦ ἀραιομέτρου.

Τὸ ἀραιόμετρον εἶνε ὑέλινος σωλὴν κεκλεισμένος καὶ κενὸς ἀέρος ὅστις, ὡς πᾶν σῶμα ἐπιπλέον ἐν τοῖς ρευστοῖς, βυθίζεται μᾶλλον ἢ ἥττον, ἀναλόγως τῆς ἐλαφρότητος τοῦ ρευστοῦ ἐν τῷ ὁποίῳ εἰσάγεται.

Ἐπειδὴ τὸ γλεῦκος εἶνε εἶδος σεραπίου (σηροπίου), διάλυσις σακχάρου ἐν ὕδατι, ὅσον περισσότερον σάκχαρον ἔχει τόσον περισσότερον θὰ ἦνε πυκνὸν καὶ ἐπομένως τόσον ὀλιγώτερον τὸ ἀραιόμετρον θὰ βυθισθῆ ἐν αὐτῷ, ὄντος δὲ τοῦ σωλῆνος τοῦ ἀραιομέτρου βαθμολογημένου δύναται τις νὰ ἴδῃ μέχρι τίνος βαθμοῦ βυθίζεται τοῦτο.

Τὸ ἀραιόμετρον τοῦ Βωμέ, βυθιζόμενον ἐν τῷ γλεύκει, δεικνύει περίπου τὸν οἰνοπνευματικὸν βαθμὸν τοῦ κατασκευασθῆσμένου οἴνου. Λέγομεν δὲ περίπου, καθότι τὸ γλεῦκος πλὴν τοῦ σακχάρου περιέχει καὶ ἑτέρας οὐσίας εἰς ἀναλογίαν πικκιλλούσας ἀναλόγως τοῦ εἶδους τῆς ἀμπέλου, τοῦ ἐδάφους, τοῦ κλίματος, τῆς τοποθεσίας, τῶν ἐτῶν, κτλ. Αἱ ἄλλαι λοιπὰν αὐταὶ οὐσίαι συντελοῦσιν, ὡς τὸ σάκχαρον, εἰς τὸ νὰ μεταβάλλωσι τὴν πυκνότητα τοῦ γλεύκους.

Μεταχειρίζονται ὡσαύτως τὸ πυκνόμετρον (densimètre) ἕτερον ὄργανον ὄμοιον πρὸς τὸ ἀραιόμετρον Βωμέ, ἀλλὰ σημειοῦν τὴν πραγματικὴν πυκνότητα τοῦ γλεύκους (*).

(*) Παλλίτικος πρέπει νὰ ὑπολογίσωμεν ἓνα βαθμὸν ὀλιγώτερον τοῦ τιμειομένου.

Δυνάμεθα άνευ όργάνου να όρίσωμεν την πυκνότητα του γλεύκους ζυγίζοντες εν λίτρον εκ του ύγρου τούτου το εύρισκόμενον βάρος είνε αριθμός ίσος προς τον του πυκνομέτρου και εκφράζει την πυκνότητα του γλεύκους.

Βαθμός Βωμέ	Σχετική πυκνότης
1	1.008
2	1.015
3	1.022
4	1.029
5	1.036
6	1.043
7	1.051
8	1.059
9	1.067
10	1.075
11	1.083
12	1.091
13	1.099
14	1.107
15	1.116
16	1.125
17	1.134
18	1.143
19	1.152
20	1.161

Ήπανέλθωμεν εις αυτήν ταύτην την ζύμωσιν και εις τας ζύμας, τα αίτια αυτής. Είσιν αυτά όργανισμοί ούτως είπειν οικιακοί, έργαζόμενοι χάριν ήμῶν, ως ό βοῦς, ό ίππος, ό μεταξοσκώληξ, αι μέλισσαι, κτλ. Είσι δέ ως ταῦτα άξια της φροντίδος ήμῶν και άπαιτοῦσι περιποιήσεις τινάς τας όποιας εν παρεβλέπομεν θά εξημιούμεθα μεγάλως.

Ίδωμεν ποιαί είνε αι άπαιτήσεις των.

Πρώτον χρειάζονται ειδικήν θερμοκρασίαν, καθότι υποφέρουσιν εκ του πολλου ψύχους ως και εκ της μεγάλης θερμότητος

τητος όταν κρουώνωσιν ή θερμαίνωνται, εκτελοῦσι κακῶς την υπηρεσίαν των.

Κρουώνουσι δέ όταν ή θερμοκρασία ταπεινοῦται κάτω του είκοστού βαθμοῦ του εκατονταβαθμίου θερμομέτρου, και θερμαίνονται όταν αύτη ύψωται υπεράνω του 35°. Μεταξύ των δύο τούτων όριωι εκτελεῖται καλήτερον ή ζύμωσις, ή δέ ζύμη εξάγει εκ του σάκχαρου μεγαλύτεραν αναλογίαν οίνοπνεύματος. Άνω του 35°, ή ζύμωσις βαίνει κακῶς, σχηματίζεται ολιγώτερον οίνοπνευμα και πλείοτερα άλλα προϊόντα. άπό του 40° ή ζύμωσις βαίνει λιαν κακῶς, εν δέ ή θερμοκρασία υπερβαίνει τον βαθμόν τούτον, αι ζύμαι, των όποιων ή δραστηριότης αναπτύσσεται υπερμέτρως, δέν βραδύνουσι να πιάσωσι λειτουργούσαι, τούτο δέ πρέπει ν' αποφεύγηται εν ταῖς μεσημβριναῖς χώραις διατηρουμένης της θερμοκρασίας ὅσω τὸ δυνατόν χαμηλότερας— οὐδέποτε δέ κινδυνεύομεν εις τας μεσημβρινὰς χώρας να ἔχωμεν θερμοκρασίαν υπερμέτρως ταπεινήν— διότι, εν ύψωθῆ πολὺ παράγεται ολιγώτερον οίνοπνευμα και χάνεται μέρος τούτου ως και της εὐωδίας, ἀμφοτέρων οὐσιῶν λιαν πτητικῶν, αίτινες εξατμίζονται. τέλος ή ζύμωσις δύναται να σταματήσῃ πριν ή μετασχηματισθῆ τὸ σάκχαρον εν τῷ οίνῳ.

Τὸ θερμότερον πρέπει να ἦγε, ως τὸ ἀραιόμετρον και τὸ πυκνόμετρον, τὸ σύνθηες ὄργανον του ἐπιμελουμένου την οίνοπότησιν.

Εἰς τας ζύμας αναγκαῖοι κατάλληλος τροφή, αύτη δέ εύρίσκειται εν τῷ γλεύκει τὸ σάκχαρον εἶναι ή κυριώτερα αὐτῶν τροφή. Ἄλλ' ή τροφή αύτη δέον να μή πλεονάζῃ, διότι φευστὸν ὑπέροχον σακχαρώδες δέν ζυμοῦται. Συνήθως τὸ γλεύκος δέν εἶναι τοιούτον, εν τούτοις τὸ ὑπερμέτρως γλυκὺ γλεύκος δέν ζυμοῦται εντελῶς, διότι τὸ οίνοπνευμα, καθ' ὅσον παράγεται, βλάπτει την ζύμωσιν, ἐπὶ τέλους δέ και την διακόπτει. Τούτο δέ συμβαίνει όταν τὸ γλεύκος δεικνύῃ πλέον των 12° Β. Εν τούτῳ μένει πάντοτε ολίγον σάκχαρον ὅπερ θά ζυμωθῆ ἄκοιλούθως. Ἐάν δέ μάλιστὰ τὸ γλεύκος δεικνύῃ πλείοτερον των 15° ὁ οἶνος μένει γλυκὺς, τουθ' ὅπερ παρουσιάζει τὸ πῶλλον ἔτοπον ὅτι κατασπαταλάται σάκχαρον ἀνωφελῶς και

ὅτι κατασκευάζεται οἶνος οὐχί λίαν εὐάρεστος καὶ δυσκόλως διατηρούμενος. Ὁ οἶνος οὗτος μένει ἐπὶ πολὺν χρόνον ἐν ζυμώσει ἐν τοῖς βυτίοις καὶ ἀπωθεί τὰ πώματα ἢ διαρρηγνύει τὰς φιάλας.

(ἀκολουθεῖ)

ΕΙΔΙΚΗ ΕΥΛΟΓΝΩΣΙΑ

(Συνέχεια, ἴδε τεύχ. 11ον, σελ. 509).

Α'. Ἐὰ ἀγγεῖα ἐν τῷ ἔσω ὅριῳ τοῦ ἔτησιου δακτυλίου λίαν μεγάλα καὶ εὐδι ἀκριτα (δακτυλιοσταξίπορα).

1. Τὰ ἀγγεῖα ἐκτὸς τοῦ κύκλου τοῦ ἐπιπλοῦ ἔχου εἰσὶν ὁμοιόμορφως διεσπασμένα ἢ τοῦλάχιστον μόνον κατὰ τὸ ἐξωτερικὸν ὄριον συνενοῦνται εἰς βραχέας περιφερικὰς γραμμὰς. (Πλάκ. Σχ. 1).

Μελία, κοιν. Φράξος (*Fraxinus excelsior*). Χρῶμα τοῦ λίαν πλατέος (40 ἔτησιοι χιτῶνες) σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ δ' ἐγκαρδίου ἀνοικτὸν καστάνινον. Ὁ κύκλος τῶν πόρων λίαν πλατὺς καὶ μεγαλόπορος, εὐκρινῶς ἀφοριζόμενος ἀπὸ τοῦ μικροπόρου θερινοῦ ξύλου. Διὸ καὶ τὸ ξύλον ἐπὶ τῆς κατὰ μῆκος τομῆς φαίνεται πλατύγραμμον. Οἱ μικροὶ πόροι κεῖνται μεμονωμένοι ἢ καθ' ὀμάδας ἀνά 2—4. Ἀκτῖνες ἐντερικῶν μόνον διακρίνονται, αὐλὸς ἐντερικῶν λίαν εὐρύς.

Τὸ ξύλον περιέχει ἀγγεῖα, ξυλώδεις ἴνας, παρέγχυμα καὶ ἰνώδη κύτταρα. Εἶνε δὲ τὸ ξύλον βαρὺ, σκληρὸν, στιλπνόν, δύσχιστον, στερεόν, συνακτικὸν καὶ εὐκαμπτον. Δὲν προσβάλλεται ὑπ' ἐντόμων, διαστρέφεται (σκεθρόνει) ὀλίγον καὶ εἶνε ἐπιδεκτικὸν καλῆς στιλβώσεως. Προτιμᾶται δὲ διὰ παντοειδῆ ἐπιπλοουργικὰ, τορευτικὰ καὶ ἀμαξουργικὰ ἔργα καὶ ἰδίως ὅταν τὸ ξύλον εἶνε σπειρώδες (*masorig*) ἔτι δὲ πρὸς κατασκευὴν κωπῶν, στεφανῶν βυτίων, κτλ. Ὁ φλοιὸς μέχρι τοῦ 40 ἔτους εἶνε λεῖος, τεφρόχρους (στακτοπόρσιος) μετὰ δὲ ταῦτα σηματοῦται ῥυτίδωμα ἔχον εὐρείας κατὰ μῆκος ρωγμὰς καὶ εὐκρινεῖς ἐγκαρσίους.

Ἀμερικανικὴ καρύα (*Carya — Hickoria*).—Χρῶμα τοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ δ' ἐγκαρδίου καστανωπὸν. Ὁ κύκλος τῶν πόρων εἶνε στενὸς, ἀλλὰ μεγαλόπορος εἰς δὲ τὰ λοιπὸν μέρος τοῦ ἔτησιου δακτυλίου τὰ ἀγγεῖα εἶνε λίαν διεσπασμένα καὶ μικρὰ. Πολυάριθμοι περιφερικὰι γραμμὰι ἀποτελοῦνται ἐκ παρεγχύματος. Αἱ πολυάριθμοι ἀκτῖνες τῆς ἐντερικῶν μόνον διακρίνονται, ὁ αὐλὸς τῆς ἐντερικῶν εὐρύς.

Τὸ ξύλον εἶνε βαρὺ, σκληρὸν, ὀλίγον στιλβόν, συνακτικὸν καὶ διαρκὲς δι' ἀμαξοποιήσεως δὲ πολὺτιμον. Ὁ φλοιὸς ἐνωρὶς τραχύνεται καὶ ῥήγνυται βαθέως, ἔχει δὲ εὐκρινεῖς δεσμίδας βίβλου ὁμοίας ταῖς τῆς φιλύρας.

Μορέα, κοιν. ἀσπρομουριά (*Morus alba*).—Χρῶμα τοῦ λίαν στενοῦ σομφοῦ κιτρινὸν λευκόν, τοῦ δ' ἐγκαρδίου κιτρινοκαστάνινον. Ἐκτιθέμενον εἰς τὸ φῶς λαμβάνει χρῶμα τρυθοκαστάνινον ὁμοιον τῷ τοῦ γηραιοῦ Μαχαγονίου. Ὁ κύκλος τῶν πόρων εἶνε πλατὺς καὶ εὐδιάκριτος μεταβαίνων βαθμηδὸν πρὸς τὰ ἔξω εἰς στρώμα ξύλου ὀλιγοπορώτερον. Οἱ πόροι εἶνε ἀνοικτοί, ἐνίοτε δὲ κατὰ τόπους πεπληρωμένοι ὑπὸ τινος λευκοῦ ἐκκρίματος. Αἱ ἀκτῖνες τῆς ἐντερικῶν εἶνε λίαν εὐκρινεῖς, ἀλλὰ λεπταί.

Τὸ ξύλον εἶνε βαρὺ, σκληρὸν, στιλβόν, λίαν δύσχιστον καὶ διαρκὲς, τῷ ξύλῳ τῆς ῥοβινείας λίαν ὁμοιον. Εἶνε περιζήτητον ὑπὸ τῶν ἐπιπλοποιῶν, ἀμαξοποιῶν καὶ ὑπὸ τῶν ἐργαζομένων μωσαϊκὰ ξυλουργήματα ἔτι δὲ καὶ πρὸς κατασκευὴν ὑπορθωμάτων τῶν ἀμπέλων (φουρκάδων). Ὁ φλοιὸς ἀποτελεῖ ῥυτίδωμα ἐνωρὶς βαθύχρουν καὶ βαθυρραγές.

Ροβινεία ἢ ψευδακακία (*Robinia pseudoacacia*).—Χρῶμα τοῦ λίαν στενοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ δ' ἐγκαρδίου κιτρινοκαστάνινον μετ' ὀλίγου γλοεροῦ (πρασίνου). Οἱ πόροι ὅπως καὶ παρὰ τῆς Μορέας ἀλλ' ἐν μέρει μὲν ἐκτὸς τῆς ζώης τοῦ ἐπιπλοῦ ξύλου (ἰδίως ἐπὶ εὐρέων δακτυλίων) συνενοῦνται ἐνίοτε εἰς περιφερικὰς γραμμὰς (ἀνκαλούσας τὰς τῆς πετείας), ἐν μέρει δὲ πάντες (ἐξαιρέσει τοῦ νεωτάτου δακτυλίου) πεφραγμένοι διὰ πληρωτικῶν κυττάρων, διὸ καὶ ἐπὶ τῆς ἐγκαρσίου τομῆς οἱ

πόροι οὔτοι διακρίνονται ὡς φωτεινὰ σημεῖα. Ἀκτῖνες ἐντε-
ριώνης ἤττον εὐκρινεῖς ἢ παρὰ τῆ Μορέχ.

Τὸ ξύλον περιέχει ἀγγεῖα τραχεοειδῆ, ξυλώδεις ἴνας, ἰνώδη
κύτταρα καὶ παρέγχυμα, εἶνε βαρὺ, ἀνθεκτικόν (εἰς τὴν κατὰ τὴν
διεύθυνσιν τῶν ἰνῶν πλέσιν), ἐλαστικόν καὶ μεγίστης διαρκείας.
Περιζήτητον πρὸς κατασκευὴν ναυπηγικῶν γόμφων, ὑπορθω-
μάτων (φουράδων), ἀμαξοκνημῶν (ἀκτίνων ἀμαξῶν) κτλ. ὑπὸ
τῶν ἐπιπλοποιῶν, τορευτῶν καὶ ἀμαξοπηγῶν. Ὁ φλοιὸς ἐνω-
ρις ῥήγνυται ἀπὸ τῶν βελουραγῶν φωτεινὸν κατάνοτερον
ρυτίδιωμα.

Γ. λεδιαγία ἢ τριάνανθος (Gleditschia triacanthos).—Χρῶμα
τοῦ εὐρέως σομφοῦ κιτρινόλευκον μέχρι πρασινολεύκου, τοῦ δ'
ἐγκαρδίου ὠραῖον ῥοδόφυθρον. Ἰσφὴ καὶ ἰδιότητες συγγεῖεις ταῖς
τοῦ ξύλου τῆς ῥοβινείας. Ὁ φλοιὸς διατηρεῖται ἐπὶ πολὺν
χρόνον λεῖος καὶ βαθύχρους καὶ μόνον ἐν προκεχωρηκυῖα ἡλι-
κίᾳ σχηματίζεται λεπτὴν λεπιδωτὸν ρυτίδιωμα.

Κέτσιος (Cytisus Laburnum καὶ Cytisus Alpinus).—
Χρῶμα τοῦ λίαν στενοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ δ' ἐγκαρδίου
κιτρινοκαστάνινον, πρασινοκαστάνινον μέχρι μελανοκαστανίνου,
πολλάκις δακτυλοειδῶς ἐναλλάσσον. Τὰ ἀγγεῖα ἐκτὸς τοῦ κύ-
κλου τοῦ ἐαρινοῦ ξύλου μικρὰ καὶ ὅπως παρὰ τῆ ῥοβινείᾳ ἐν
μέρει κυκλωτερώς τεταγμένα καὶ ἀποτελοῦντα οὕτω τὴν με-
τάθεσιν πρὸς τὸ ἀμέσως ἐπόμενον τμήμα. Ἀκτῖνες ἐντεριώ-
νης εὐκρινεῖς καὶ λεπταί.

Τὸ ξύλον εἶνε σκληρὸν, στίλβον, λίαν δύσχιστον, ἐλαστι-
κόν, εὐκαμπτον, ἐπιθεκτικὸν ὠραῖας στιλβώσεως, ἀλλ' ὀλίγης
διαρκείας καὶ περιζήτητον ὡς τορευτικὸν ξύλον. Ὁ φλοιὸς εἶνε
λεῖος, στιλπνός, τεφρόχλωρος (χαλκοπράσινος).

Ἀτλαντὸς (Atlantus glandulosa).—Χρῶμα τοῦ πλατέως
σομφοῦ κιτρινωπὸν, τοῦ δ' ἐγκαρδίου τεφροπορογάλλινον. Ὁ
κύκλος τῶν πόρων τοῦ ἐαρινοῦ ξύλου λίαν πλατὺς καὶ μεγα-
λόπορος. Τὰ ἀγγεῖα ἀνοικτὰ, πρὸς τὰ ἔξω μικρὰ καὶ σπανιώ-
τερα, δυσκορπισμένα ἢ ὀλίγον διακλαδιζόμενα κυκλωτερῆ, ὡς
ἐπὶ τὸ πλεῖστον πλείονα, συνηθέστερον ἀνὰ 4 καὶ πλείονα συν-

νηωμένα, ἀποτελοῦντα ἓνα κοινὸν πόρον ἢ αὐλὸν. Ἀκτῖνες
ἐντεριώνης εὐκρινεῖς, ὁμοιάζουσαι περίπου πρὸς τὰς τῆς σφεν-
δάμνου αὐλὸς ἐντεριώνης ἀσυνήθως μέγας.

Τὸ ξύλον περιέχει ἀγγεῖα, τραχεοειδεῖς, ξυλώδεις ἴνας, ἰνώδη
κύτταρα καὶ παρέγχυμα. Εἶνε δὲ βαρὺ, ἀρκούντως σκληρὸν
ἔχον ὠραῖαν ἀπλοειδῆ στίλβην, κατὰ τι δύσχιστον, διαρκές.
Ἐκτιμάται ὑπὸ τῶν ἐπιπλοποιῶν. Ὁ φλοιὸς μέχρι ἐσχάτου
γῆρατος λεῖος, λίαν ἐπιπολαίως μόνον ῥηγνύμενος.

2. Τὰ ἀγγεῖα ἐκτὸς τοῦ κύκλου τοῦ ἐαρινοῦ ξύλου ἀποτελοῦνται
ἀποτελοῦντα περιφερικὰς ἐπίστε κατὰ τι διακλαδιζόμενα κυμα-
τοειδεῖς γραμμάς. (Πίνκ. Σχ. 2).

Πτελέα ἢ λυσίκομος (Ulmus effusa).—Χρῶμα τοῦ πολὺ
πλατέως σομφοῦ ξύλου κιτρινόλευκον τοῦ δ' ἐγκαρδίου ἀνοικτὸν
καστάνινον. Αἱ κυματοειδεῖς γραμμαὶ ἐκτὸς τοῦ κύκλου τοῦ
ἐαρινοῦ ξύλου εἶνε πλατεῖαι, ἀποτελοῦσαι ὀνοεῖ ταινίας, αἵτινες
σχεδὸν δὲν διακόπτονται καὶ διακλαδιζονται ὀλίγον. Κατὰ δὲ
τὸ ἔξω ὄριον τοῦ ἐτήσιου δακτυλίου εἶνε λίαν λεπταὶ καὶ βαί-
νουσι σχεδὸν παραλλήλως. Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς κατὰ τὴν
ἀκτῖνα τομῆς ὁ ἐτήσιος δακτύλιος φαίνεται ἔχων κατὰ μῆκος
χωρούσας ταινίας, ὧν τὸ πάχος βαίνει ἐλαττούμενον ἐκ τῶν
ἔσω πρὸς τὰ ἔξω. Αἱ ἀκτῖνες τῆς ἐντεριώνης εἶνε λίαν λεπταὶ
ἀλλ' εὐκρινεῖς (εὐδιάκριτοι).

Τὸ ξύλον ἀποτελεῖται ἐξ ἀγγείων τραχεοειδῶν, ξυλώδων
ἰνῶν, ἰνώδων κυττάρων καὶ παρεγχύματος. Διὰ τὴν παρῶδη
ὕφην τοῦ προσερχομένην ἐκ τῶν πλατείων ταινιῶν ἔχει ὑπὸ πλά-
σεως τὰς ἐπόψεις κατωτέραν ἀξίαν ἢ τὸ ξύλον τοῦ ἐπομένου εἶ-
δους. Μόνον αἱ ὠραῖαι σπείραι (Maser) καθιστῶσιν αὐτὸ πό-
λύτιμον διὰ τοὺς ἐπιπλοποιούς, τορευτὰς κτλ. (κοντῆκια
ὕπλων, κνηγετικὰς καθήκλας, κτλ). Ὁ φλοιὸς διατηρεῖται ἐπὶ
ἀρκούντως μακρὸν χρόνον λεῖος, βραδύτερον σχηματίζει πτε-
ρυγοειδῆς οὐχὶ λίαν παχὺ ρυτίδιωμα.

Πελοπελέα πεδινή (Ulmus suberosa campestris).—
Χρῶμα τοῦ στενοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ ἐγκαρδίου βαθυ-
καστάνινον ἢ καστανέρυθρον. Αἱ κυματοειδεῖς γραμμαὶ ἐκτὸς

τοῦ ἐαρινοῦ ξύλου ἀποτελοῦνται μόνον ἐξ ἀπλῶν σειρῶν πόρων καὶ οὐχὶ ἐκ πλατειῶν ταινιῶν στιγμῶν. Αἱ σειραὶ τῶν στιγμῶν τούτων πολλάκις διακόπτονται χωρὶς νὰ σχηματίζωσι κυματοειδῆς γραμμὰς. Συνέπεια δὲ τούτου εἶνε ὅτι τὸ πλεῖστον τοῦ ξύλου τούτου ἀποτελεῖται ἐκ παχυτοίχων ξυλωδῶν ἰνῶν καὶ ὑπὸ πᾶσαν ἐποψίν εἶνε προτιμότερον τῆς *Ulmus effusa*. Εἶνε βαρῦν, σκληρὸν, ἀνθεκτικὸν, ἐλαστικὸν, κέκτηται μεγάλην συνοχήν, εἶνε δύσχιστον καὶ ἐκτάκτου διαρκείας. Ἀποξηραίνεται λίαν βραδέως συστυλλόμενον κατὰ $12 \frac{0}{100}$ τοῦ ὕγκου του. Ἐκτιμᾶται μεθ' ἑαυτὸν ὡς ξύλον χρήσιμον εἰς τὸ πυροβολικὸν διὰ κοντάκια κ.τ.λ. καὶ εἶνε περιζήτητον δι' ἐπιπλοποιούς, τορευτὰς καὶ ἀμαξοπηγούς. Τὸ ρυτίδιωμα ὁμοιάζει τῷ τῆς δρυός, ἀλλ' ἔνεκα τοῦ σχηματισμοῦ ἀφθονωτέρου φελουῦ εἶνε ἐλαφρότερον καὶ ἀνοικτότερον κεχρωματισμένον.

Ὀρειπευτεία (Πτελεία ὄρεινῆ, Ulmus montana) — Χρῶμα τοῦ λίαν στενοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ ἐγκαρδίου ὠχροκαστάνινον (ὠχρὸν καστανόν). Ἡ ὑφή τῶν κυματοειδῶν γραμμῶν προσεγγίζει μᾶλλον τῇ τῆς *Ulmus effusa* ἢ τῇ τῆς *suberosa*, καθότι αὗται σχηματίζουσι συνεχόμενας ἀκανονίστους ζήνας. Καὶ ἡ ἀξία δὲ τοῦ ξύλου κατέχει τὸν μέσον ὄρον μεταξύ τῶν δύο προπεριγραφέντων εἰδῶν. Ὁ τοῦ ρυτιδώματος σχηματισμὸς ὁμοιάζει λίαν τῷ τῆς δρυός.

3. *Τὰ ἀγγεῖα ἐκτὸς τοῦ κύκλου τοῦ ἐαρινοῦ ξύλου εἶνε συνηγμένα καθ' ὁμάδας κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ἀκτίνος ἰσοῦσαι, συγνάκις δὲ καὶ διακλαδιζόμενας.*

α). *Τινὲς ἀκτῖνες ἐντεριώνης λίαν πλατεῖαι καὶ ὑψηλαὶ αἱ δὲ πλεῖσταί τε λεπταὶ καὶ μόλις διακρινόμεναι. (Πίνκ. Σχ. 3).*

Δρῦς ἄμμιχος καὶ ἄμμιχος (Quercus pedunculata καὶ sessiliflora). — Χρῶμα τοῦ στενοῦ σομφοῦ κιτρινόλευκον, τοῦ ἐγκαρδίου διάφορον, βαθύ, τεφροκαστάνινον, κιτρινοκαστάνινον, ἐρυθροκαστάνινον, μελανοκαστάνινον. Ἐπὶ πλατέων ἐτησίων δακτυλίων (σχῆματος β τὸ ἄνω μέρος) ὁ μεγαλειότερος ἐαρινὸς κύκλος εἶνε ἰκανῶς πλατὺς, ἐπὶ δὲ λίαν στενῶν δακτυλίων (σχῆ-

ματος β τὸ κάτω μέρος) συχνάκις τὸ πλάτος καταλαμβάνει μίαν μόνον πόρων σειρᾶν.

Ἐκ τῶν κύκλων τῶν πόρων ἐκπέμπονται κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ἀκτίνος πρὸς τὰ ἔξω ἀπλοῖ ἢ κατὰ κανόνα διεκρυσσοειδῶς διακλαδιζόμενοι στίχοι λεπτῶν ἀγγείων, τραχεοειδῶν καὶ παρεγγύματος, μεταξύ τῶν ὁποίων διακρίνεται διὰ τοῦ βαθυτέρου χρώματός του τὸ ἐκ παχυτοίχων ξυλωδῶν ἰνῶν συγκείμενον συμπαγές ξύλον. Πολυάριθμοι, ἀλλὰ λίαν λεπταί, φωτεινότεραι κυματοειδῆς γραμμᾶι, ἀποτελούμεναι ἐκ ξυλωδῶν παρεγγύματος παρατηροῦνται πολλάκις εὐκρινέστατα μὲν ἐπὶ πλατέων δακτυλίων, οὐδέποτε δὲ λείπουσιν ἀπὸ τῶν στενῶν ἐτησίων δακτυλίων, ἐν οἷς πλατεῖς κατὰ τὴν ἀκτῖνα διευθυνόμενοι στίχοι λεπτοτοίχων ὀργάνων συνδέουσι τοὺς κύκλους τῶν πόρων τῶν ἐτησίων δακτυλίων. Αἱ πλατεῖαι ἀκτῖνες τῆς ἐντεριώνης εἶνε σπάνιαι, ἐνίοτε 0,01 μ. καὶ πλέον πλαγίως ἀλλήλων ἀπέχουσαι.

Τὸ ξύλον σύγκεται ἐξ ἀγγείων τραχεοειδῶν, ξυλωδῶν ἰνῶν καὶ παρεγγύματος. Ὁ φλοιὸς ἔχει κατ' ἀρχὰς στίλβον, τεφροκαστάνινον περιδέρμιον, βραδύτερον δὲ βαθέως ἐρρωγὸς ρυτίδιωμα.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΩΙΜΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΕΝ ΣΥΡΩΙ

ΕΚΘΕΣΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ὑπὸ Π. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

Καθηγητοῦ τοῦ ἐν Ἀθήναις Τριανταφυλλιδεῖου Γεωργικοῦ Σχολεῖου.

(Συνέχεια. Ἴδε προηγούμενον τεύχος σελ. 493).

Μελετῆς ἀνα.

Ἡ καλλιεργουμένη παραλλαγή εἶνε ἡ κοινῶς διαδεδομένη ἰσχυρὸς, μετρίως ἐπιμήκης καὶ παχεῖα.

Σπείρεται κατὰ τὸν Δεκέμβριον-Ἰανουάριον, ἄλλοτε δὲ καὶ

βραδύτερον ἐπὶ θερμῆς στρωμνῆς ὡς ἢ τῆς τομάτας, ἀλλ' ὀλιγώτερον θερμῆς, σκεπάζεται δὲ διὰ στρώματος λεπτοῦ ἐκ πευκοφλοιοῦ. Ὁ σπόρος ἐμβαπτίζεται προηγουμένως καὶ παραμένει ἐν τῷ ὕδατι ἐπ' ὀλίγον.

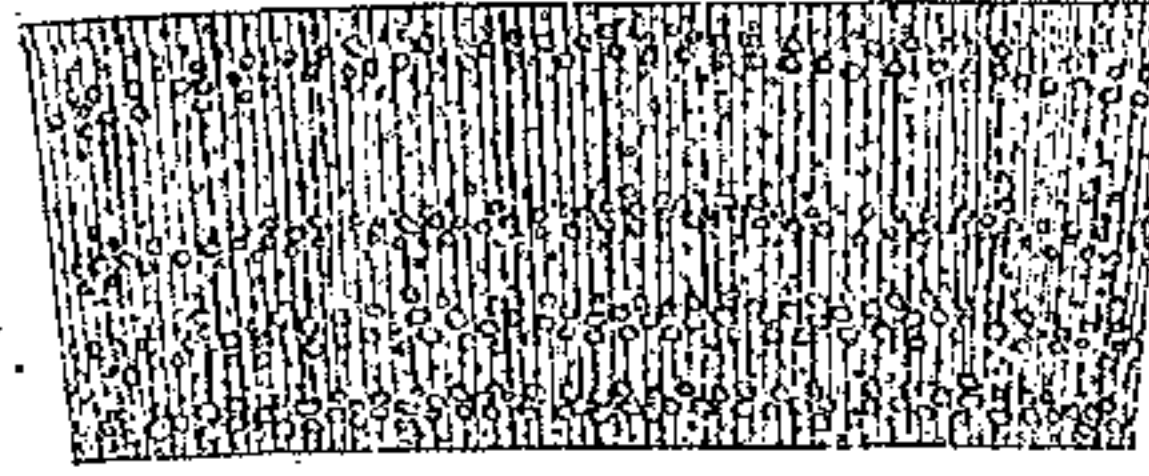
Κατὰ τὸν Μάρτιον Ἀπρίλιον, ἀναλόγως τοῦ καιροῦ, ὅταν τὸ φυτόν ἀναπτυχθῇ ἀρκούντως, ἡ γῆ σκιάπτεται ἐπιμελῶς καὶ λιπαίνεται ἀφθόνως διὰ χωνευμένης κοπρίας, τὰ ἀυλάκια χάραισσονται στενώτερα τῶν συνηθῶν (τῆς τομάτας), εἰς ἑκατόν δ' αὐτῶν φυτεύονται 4 φυτὰ. Ἄλλοτε φυτεύονται εἰς ἀυλάκια ὅμοια πρὸς τὰ τῆς μπάμιας, ἀλλ' ἀραιότερον αὐτῆς, ἐνίοτε δὲ, ὅταν χαλάση ἢ ἀγγουρίζ, χωρὶς νὰ ἀνασκαφῶσι τὰ ἀυλάκια, φυτεύονται εἰς αὐτὰ ἡ ρίζαι μελιτζάνας.

Ἄμα φυτευθῆ ποτίζεται ἀμέσως, ἐξακολουθεῖ δὲ νὰ ποτίζεται εὐκαίρως, ἕως οὐ ἀναπτυχθῇ πολὺ· τότε σκαλίζεται, τὸ δὲ πότισμα διακόπτεται 8—10 ἡμέρας πρὸ τῆς ἀνθήσεως, ἵνα μὴ τὸ φύλλωμα ἀναπτυχθῇ πολὺ πρὸς ζημίαν τοῦ καρποῦ· κατόπιν ὅμως ποτίζεται συχνὰ δι' ἀφθόνου ὕδατος, πρὸς δὲ δις ἢ τρίς δι' ὕγρου λιπάσματος καὶ σκαλίζεται ἐπανειλημμένως ἐν ἀνάγκῃ. Κηπουροὶ σινεζικοφυλογοῦσι τὴν μελιτζάναν, ὅταν θέλωσι νὰ παράγωσι καρποὺς πρωιμωτέρους καὶ μεγαλύτερους.

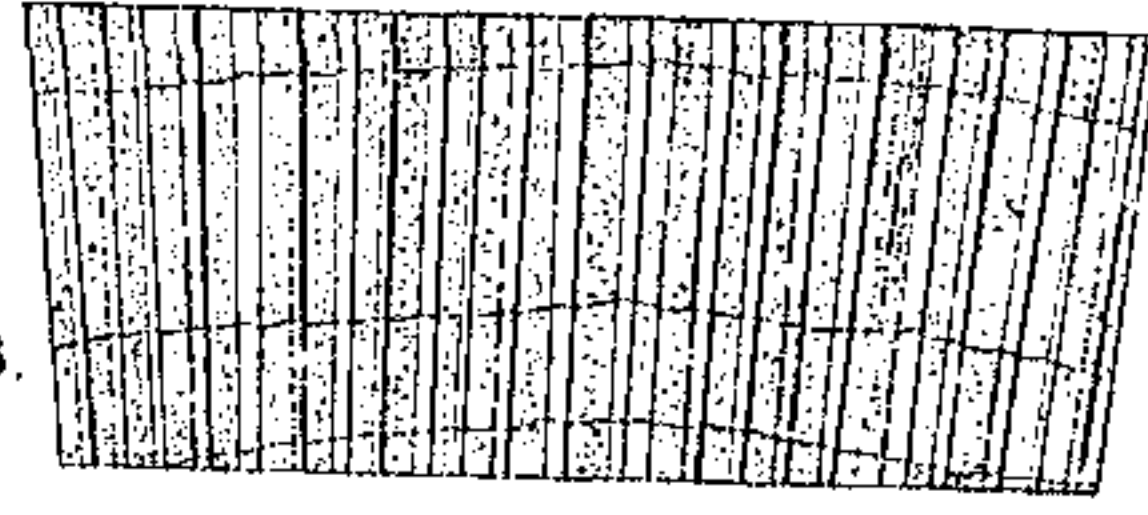
Ἄν ἡ πρώτη καλλιέργεια ἐπιτύχη ὁ καρπὸς εἶνε ἤδη ὠριμὸς ἀπὸ τῆς 25 Μαΐου, ἢ δὲ σύλλογῃ διαρκεῖ μέχρις 8 Ἰουλίου ἢ καὶ μέχρι τοῦ Ἰθρίου ἐτι.

Κηπουροὶ τινες κατορθώνουσι νὰ διατηρήσωσιν ἐπὶ 2 ἔτη τὴν μελιτζάναν, καὶ κατὰ τὸ δεύτερον ἔτος παράγουσι πρωιμωτέρους καρποὺς. Ἄλλ' ἀνάγκη πρὸς ταῦτα νὰ ἦνε πεφυτευμένη ἡ μελιτζάνα πρὸς νότον εἰς μέρος θερμὸν προπεφυλαγμένον ἀπὸ τῶν ψυχρῶν ἀνέμων. Κατὰ τὸ φθινόπωρον κλαδεύουσιν αὐτὴν εἰς 20—25 ἐκ. ὑπὲρ τὸ ἔδαφος καὶ τὴν παραχώνουν ὀλίγον. Ὅταν ὁ χειμὼν δὲν ἦνε δριμύς κατὰ τὴν ἀνοιξὴν ἡ μελιτζάνα ἀναθλαστάνει καὶ ἀνθίζει πολὺ πρωιμῶς. Ἡ μέθοδος αὕτη μὴ οὔσα πολὺ οἰκονομικῆ δὲν εἶνε ἐπομένως καὶ πολὺ διάδεδομένη.

Σχ. 1.



Σχ. 8.



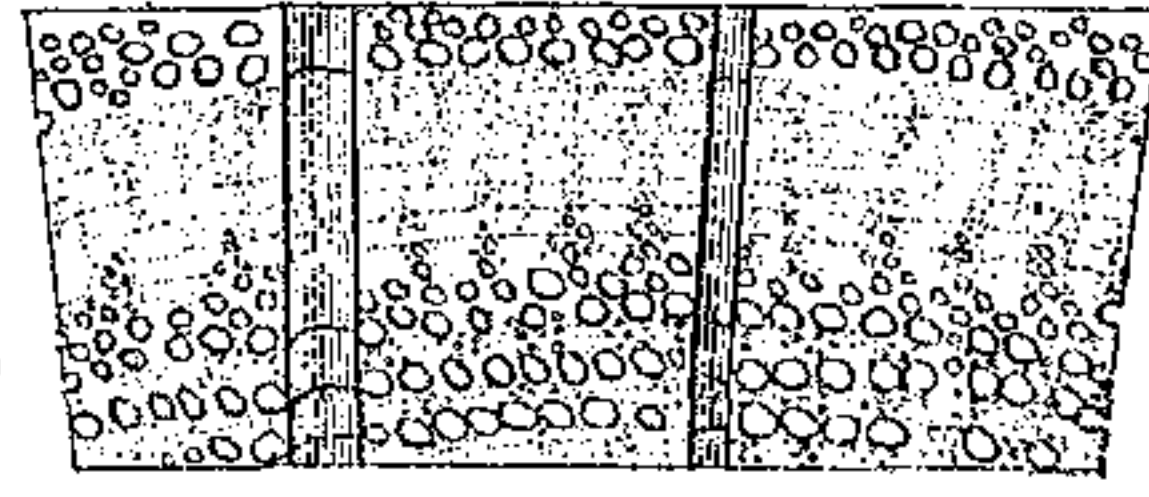
Σχ. 2.



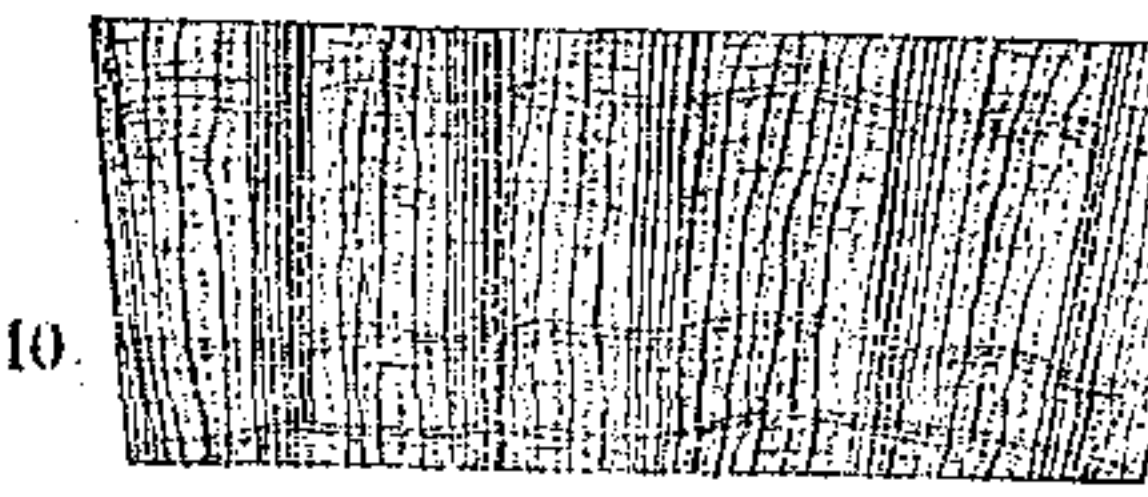
Σχ. 9.



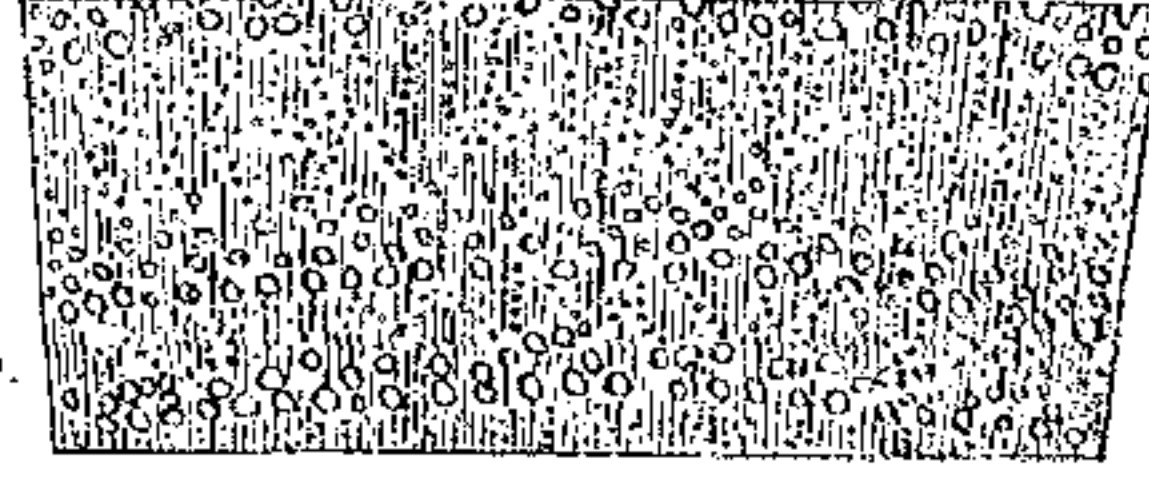
Σχ. 3.



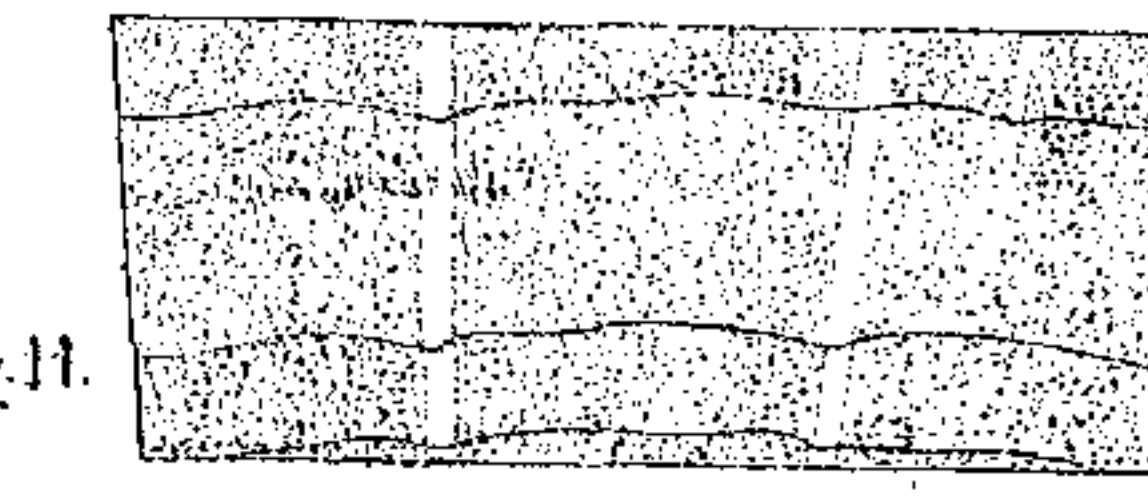
Σχ. 10.



Σχ. 4.



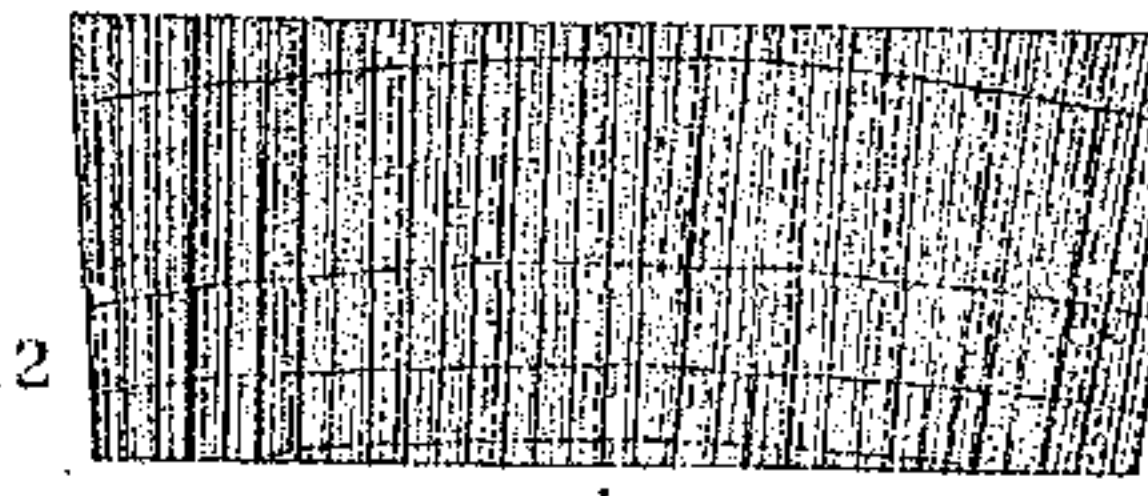
Σχ. 11.



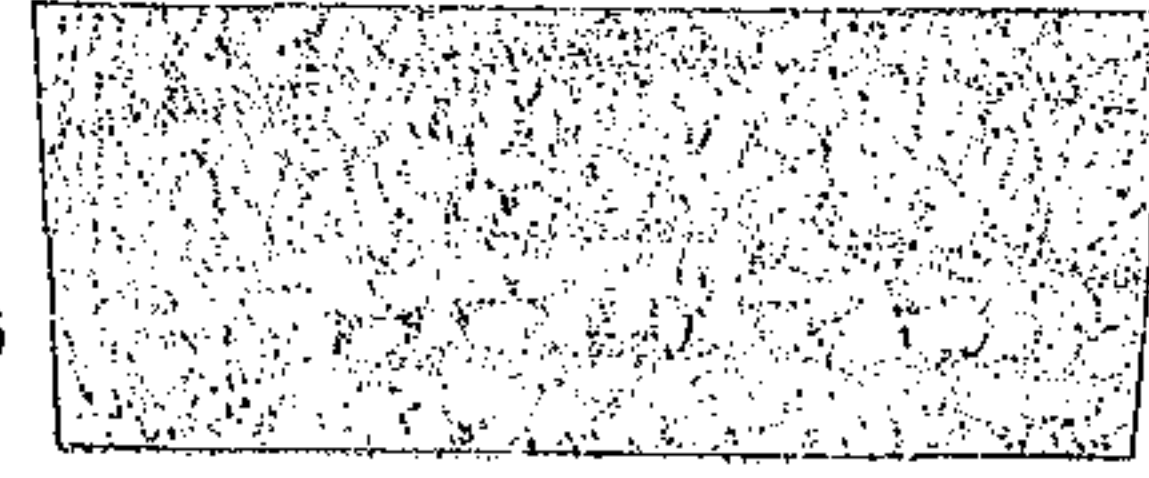
Σχ. 5.



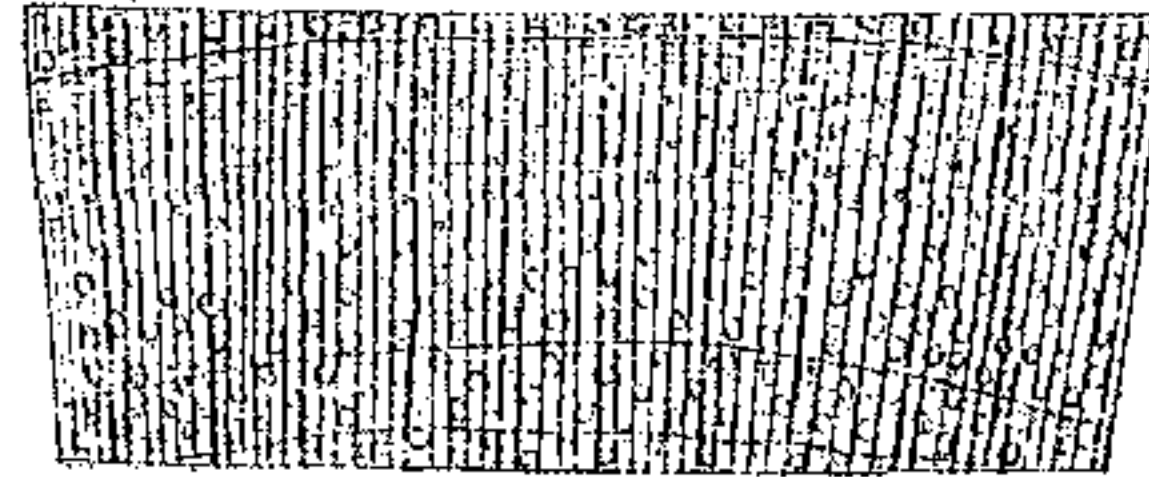
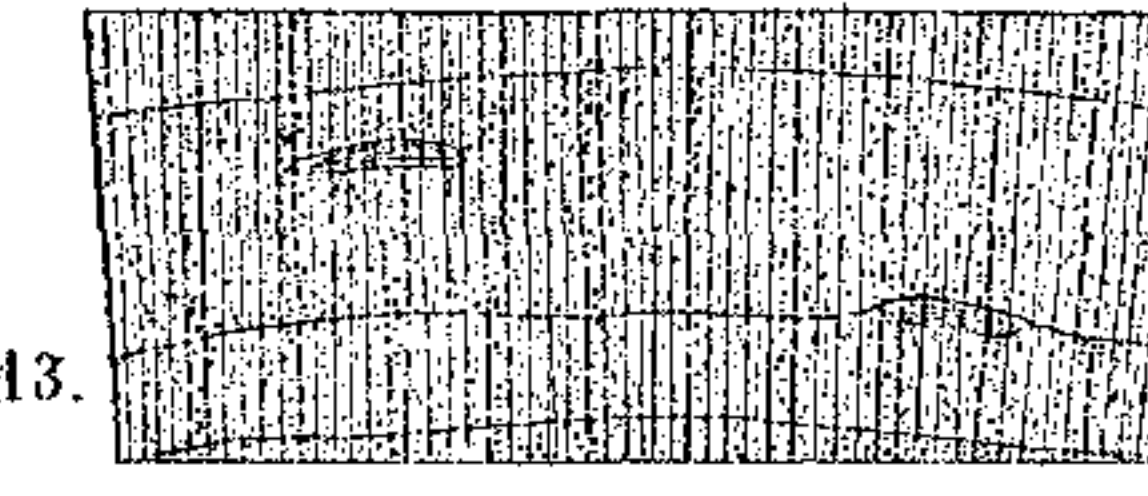
Σχ. 12.



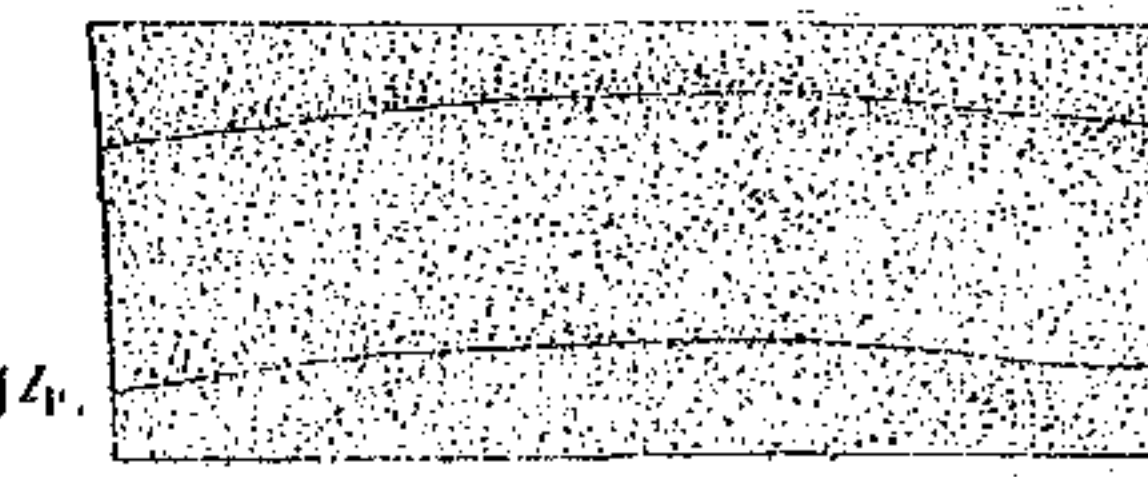
Σχ. 6.



Σχ. 13.



Σχ. 14.



Τὰ νεαρὰ φυτὰ τῆς μελιτζάνας, ἐπίσης δὲ καὶ ἡ τομάτα, κολοκύνθη, μπάμια κλ. καὶ πάντα σχεδὸν τὰ κηπουρικὰ φυτὰ ὑποφέρουσι πολὺ ἀπὸ τῆν ἐπιδρομὴν ἐντόμου τινὸς τῆς τάξεως τῶν ὀρθόπτέρων (πιδητικῶν). Τὸ ἔντομον τοῦτο εἶνε ἡ Πράσοκουρίς ἢ κοινῆ (Gylipolatra vulgaris) κοινῶς πρᾶσοκουρίς ὀνομαζόμενον ἔνταῦθα, ἄλλοθι δὲ κρεμμυδολόγος, κολοκυθοκόφτης (*). Ἡ πρᾶσοκουρίς διαιτῶμένη ἐντὸς ὑπογείων φωλεῶν τρέφεται ἐκ διαφόρων ζωϊκῶν ὑλῶν, καταδιώκει δὲ πολὺ τὰς κάμπας καὶ νύμφας ἄλλων ἐντόμων, ὥστε κατ' ἀρχὴν φαίνεται μᾶλλον ὠφέλιμος· ἀλλ' ἐν τῇ σπουδῇ μεθ' ἧς ἀνοίγει τοὺς ὑπογείους αὐτῆς λαβύρινθους κατακόπτει πᾶν τὸ προστυχὸν ἐμπόδιον, ἐπὸ μέρους καὶ τὰς τρυφερὰς ῥίζας τῶν φυτῶν ἀπὸ μὴ δυνάμενα νὰ τραφῶσι μαραζινοῦνται καὶ θνήσκουσιν (**).

Ἐπειδὴ τὸ ἔντομον τοῦτο προξενεῖ ἐνταῦθα πολλὰς ζημίας ὅταν πολλὰ πλασιασθῇ πολὺ ἀφίεται ἐπὶ ἓν ἔτος χέρσος ἢ γῆ καὶ ἀνασκάπτεται ἢ σπείρεται εἰς αὐτὴν κριθή. Τὸ ἔντομον μὴ εὐρίσκον τότε ἀρκετὴν τροφήν, λιπάσματα, ἔντομα κλ. ἐγκαταλείπει τὸν ἀγρὸν ἐκεῖνον. Πολὺ εὐφύεστερον καὶ συντελεστικώτερον πρὸς ὑπεκφυγὴν τῶν ἐπιδρομῶν τοῦ εἶνε τὸ ἐξῆς μέσον, οὗ γίνεται χρῆσις ἐνταῦθα:

Ὅταν μεταφυτεύωσι τὰ φυτὰ περιβάλλουσι τὴν τρυφερὰν αὐτῶν ῥίζαν διὰ θώρακος ἢ κολεοῦ τινος. Ὁ κολεὸς οὗτος δὲν εἶνε ἄλλο ἢ μικρὰ τεμάχια καλάμου λεπτοῦ καὶ μαλακοῦ ἐν οἷς ἐγκλειεταὶ ἡ ῥίζα. Ὁ καλάμος οὗτος προστατεύει τὰς ῥίζας ἀπὸ τῆς ὀλεθρίας προσεγγίσεως τοῦ ἐντόμου, ἀλλ' ὅταν αὐταὶ ἀναπτύχθωσι καὶ δὲν φόβῶνται πλέον, ὁ καλάμος σήπεται καὶ ἀφίνει αὐτὰς ἐλευθέρως.

(1) Καὶ πρᾶτᾶγγουρας, Σ. Σ.

(2) Κεώτεροι παρατηρήσεις ἐβελήσωσαν ὅτι τὸ ἔντομον τοῦτο τρώγει καὶ τὰς ῥίζας τῶν φυτῶν, ἀλλῶς θὰ ἦτο ἀνεξήγητος ἡ καταστροφὴ ἢ ἐπιβρῆι ἢ πρᾶσοκουρίς εἰς τὰ σποραῖα ἐν γένει καὶ εἰς τοὺς λαγαροκήπους καὶ ἡ σύμπτωσις τοῦ νὰ διέρχεται πάντοτε ἐξ ἐκείνων ἀκριβῶς τῶν σημείων τῆς πρασιᾶς ἐνθα φύονται φυτὰ. Σ. Σ.

ΜΠάμια.

Ἡ μπάμια σπείρεται συνήθως ἀπ' εὐθείας εἰς τὰ αὐλάκια κατὰ τὸν μῆνα Μάρτιον. Εὐδοκίμει δὲ πολὺ ὅταν σπείρεται εἰς χωράφια, ὅπου ἐκαλλιέργηθη τὸ προηγούμενον ἔτος κριθή, σπυρὸς κλ. ἐκεῖ μάλιστα δίδει καὶ πρωιμωτέρους καρπούς. Ὅταν ἐπικρατῇ ξηρασία, μίαν ἡμέραν πρὸ τῆς σπορᾶς ποτίζονται τὰ αὐλάκια. Ἀλλοτε ἄφινον τὸν σπόρον ἐπὶ δύο ἡμέρας ἐντὸς τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ἐπειδὴ κατὰ τὰ ὑγρὰ ἔτη σήπεται εὐκόλως ἐγκατελείφθη ἡ συνήθεια αὕτη.

Ἡ μπάμια ἀπαιτεῖ ἔδαφος καλῶς παρεσκευασμένον, λιπάσματα δὲ ὀλίγα καὶ καλῶς χωνευμένα, διὰ τοῦτο καὶ ἐνταῦθα τὰ λιπάσματα ἀπλοῦνται εἰς τὴν γῆν μὲ τὸ πρῶτον σκάψιμον διὰ νὰ λάβωσι κενρὸν, ν' ἀποσυντεθῶσι καλλίτερον οὕτω ἐκτεθειμένα.

Τὰ αὐλάκια 2 μέτρ. μήκους καὶ 1 1)2 μ. πλάτους διαφέρουσι ὀλίγον τῶν συνήθων. Ἐντὸς ἐκάστου αὐτῶν χωράσσεται ἐσωτερικῆ τις αὐλαξ ἐν εἴδει Π, οὕτω δὲ διαιρεῖται ἕκαστον μέγα αὐλάκι εἰς τρία μικρὰ παράλληλα καὶ ἕτερον κάθετον χρησιμεῦον καὶ ὡς δρομίσκος. Σπείρεται δὲ ὁ σπόρος ἀνά 3-4 κόκκους ἀπέχοντας 10 ἐκ. εἰς ἀμφότερα τοῦ ἐσωτερικοῦ αὐλακίου τὰ μέρη καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μόνον μέρος τῶν ἐξωτερικῶν αὐλακίω, ἅτινα ἀποτελοῦσι τὰ σκέλη τοῦ Π. Ὁ σπόρος καλύπτεται ὀλίγον. Ἐὰν ἐντὸς 5—7 ἡμερῶν δὲν φυτρώσῃ ποτίζεται ὀλίγον, ὅταν δὲ μετὰ τινος ἡμέρας τὰ φυτὰ ἀναπτυχθῶσι καὶ ἐξέλθωσι τῆς γῆς ἀραιουῦνται, διατηρουμένων τῶν εὐρωστοτέρων, καὶ σκαλίζονται· δὲν ποτίζονται ὅμως μέχρι τῆς ἀνθήσεως διότι ἄλλως δίδουσι ὀλίγον καρπὸν. Τὰ πρῶτα ἀνθὰ ἐμφανίζονται κατὰ τὸ τέλος Μαΐου, μετὰ τὴν γονιμοποίησιν δ' αὐτῶν καὶ τὸν σχηματισμὸν τῶν καρπῶν ποτίζονται τακτικῶς τὰ φυτὰ δι' ὕδατος καὶ ὑγρῶν λιπασμάτων, μετὰ 5—7 δὲ ἡμέρας ἀρχεται ἡ συλλογὴ καὶ ἐξακολουθεῖ ἡμέραν παρ' ἡμέραν. Μεγάλῃ τότε ἀπαιτεῖται πεῖρα καὶ ἐπιτηδειότης περὶ τὴν καλὴν χρῆσιν τοῦ ὕδατος καὶ τῶν ὑγρῶν λιπασμάτων, ἅτινα εἶνε ὁ κανονιστῆς τῆς παραγωγῆς ἐκ τῆς

καλῆς δὲ ἢ κακῆς αὐτῶν χρήσεως ἐξαρτᾶται ἡ ποσότης τοῦ καρποῦ.

Ἡ προσκοκκοῖς προσβάλλει πολὺ τὴν μπάμιαν. Ὅταν φυτὸν τι μαρκανθῆ ἀντικαθίσταται ἡμέσως διὰ σπόρου. Οὕτω ἡ παραγωγὴ γίνεται κλιμακωτῆ καὶ διατηρεῖται μέχρι 7 Ἰουλίου—8 Ἰουλίου, ἐὰν ἀνταμείβῃ τὸν κηπουρὸν.

Ἡ μπάμια προσβάλλεται ὀλίγον ἀπὸ τὴν Ἐρυσίβην (*), ἀλλὰ πολὺ περισσότερον ἀπὸ τὴν συροίκνωσιν ἢ ἀτροφίαν.

Ἡ μπάμια καὶ ἡ μελιτζάνα δὲν ἔγειναν ἀκόμη ἀντικείμενον μεγάλου ἐμπορίου, καταναλισκόμεναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐν Σύρῳ.

Ἄγκινάρα.

Ἡ καλλιέργεια τῆς ἀγκινάρας δὲν εἶνε πολὺ ἐκτεταμένη, ἐνταῦθα γίνεται δὲ μόνον εἰς τινὰ χωρία καὶ ἰδίως εἰς τὸ χωρίον Βάρη, οὐχὶ μετὰ πολλῆς ἐπιμελείας, τοῦτο δὲ διότι ἡ καλλιέργεια αὕτη δὲν εἶνε ὅσον αἱ προηγούμεναι ἐπικερδῆς, καθόσον αἱ ἀγκινάραι μὴ παραγόμεναι πρωίμως δὲν γίνονται ἀντικείμενον μεγάλου ἐμπορίου, καταναλισκόμεναι κατὰ μέγα μέρος ἐπὶ τόπου καὶ ταριχευόμεναι. Ἡ ἀγκινάρα ἄλλως τε καταλαμβάνει πολὺν χώρον καὶ δὲν ἀνέχεται ἄλλην καλλιέργειαν παρ' αὐτῇ, διότι πικρίζει τὸ χωράφι, ὡς λέγουσιν ἐδῶ, τοῦτο δὲ εἶνε μέγα βειονέκτημα ἐν χώρῳ, ὅπου ἡ γῆ εἶνε πολύτιμος.

Ἡ καλλιεργουμένη ἀρχαία ἐγγώριος παραλλαγή λαμβάνει μεγάλῃν ἀνάπτυξιν, δίδει δὲ καρπούς μεγάλους, στρογγύλους σχεδόν, χρώματος ἰοπρασίνου, ἀνοικτούς καὶ λίαν χαλαρούς· εἶνε δὲ πολὺκαρπὸς καὶ ὄψιμος. Εἰσῆχθη ἄλλοτε καὶ ἐκαλλιέργηθη ἑτέρα παραλλαγή ἐκ Μελίτης δίδουσα καρπούς ἰσχυρούς καὶ μικροτέρους, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον πρωίμους, ἀπέτυχεν ὅμως καὶ ἐγκατελείφθη.

Ἐπίσης καλλιεργοῦνται αἱ ὀνομασται κινάραι τοῦ Ἄργου, παραλλαγή ὀλιγώτερον μὲν καρποφόρος ἀλλὰ πολὺ μᾶλλον πρωίμος.

(*) *Sphaerotherca Hibiscus esculenti*.

Ἡ παράλλαγή ὁμοίως αὕτη ἐκφυλίζεται ἐνταῦθα καὶ μετὰ 3—4 ἔτη ἀπόλλυσι τὴν ιδιότητα τοῦ νὰ παράγη πρῶτους καρπούς, ἐνῶ ἀφ' ἑτέρου μένει πάντοτε ὀλιγόκαρπος. Ἡ αἰτία τοῦ φαινομένου τούτου ἔγκειται βεβαίως καὶ εἰς τὸν τρόπον τῆς καλλιέργειας, ἀλλὰ πιθανώτατα καὶ εἰς τὴν φύσιν τῆς γῆς, καθόσον αἱ γαῖαι τοῦ Ἄργους βαθεῖαι, παχεῖαι καὶ δροσεραὶ εἶνε ἐπιτηδείωτεραι εἰς τὴν καλλιέργειαν τῆς κινάρου.

Ὁ πολλαπλασιασμὸς γίνεται διὰ παραφυάδων. Κατὰ τὸν θέρειον ξελακκῶνουσιν ὀλίγον ἐκάστην κουρμουῖαν, τούτέστι ρίζαν, φυτόν, καὶ διὰ τῶν χειρῶν ἀποσπῶσιν ἀπ' αὐτῆς τὰ παραπέτια ἢ ἀδελφοὺς, δηλ. τὰς παραφυάδας, προσέχοντες νὰ συναποσπῶσιν μετ' αὐτῶν καὶ μικρὸν μέρος ρίζης ὅπως ἀσφαλισθῆ ἢ ἐπιτυχίᾳ, ἀφίνουσι δὲ μόνον ἐν ἡ δύο στελέχη εὐρωστά. Ἀμέσως μετὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην πληροῦσι τοὺς λάκκους καὶ παραχώνουσι τὸ φυτόν. Τὰς παραφυάδας δὲ φυτεύουσι ἀμέσως, ἀφοῦ ἀποκόψωσι τὰ φύλλα των εἰς τὸ μέσον, εἰς ἀπόστασιν ἀπ' ἀλλήλων 11 1)2 μέτρ. καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις καὶ εἰς μικρὸν βάθος ἵνα μὴ σήπωνται. Ἡ ἀγκινάρα ζητεῖ ἔδαφος βαθύ καὶ πλούσιον, διὰ τοῦτο ἀροτριῶσι τὴν γῆν βαθέως δις, λιπαίνουσι δὲ ἀφθόνως διὰ καλῆς χωνευμένης κοπρίας. Συνήθως φυτεύουσι εἰς τὴν αὐτὴν ὀπήν δύο τοιαύτας παραφυάδας, ὅταν δὲ ἀναπτυχθῶσιν ἀποβάλλουσι τὴν ἀσθενεστέραν. Μετὰ τὸ φύτευμα ποτίζουσι ἀμέσως, ἐπαναλαμβάνουσι δὲ δις ἢ τρίς τὸ πότισμα μέχρις ὅτου ἡ ἐπιτυχία βεβαιωθῆ, μετὰ ταῦτα δὲ σκαλίζουσι διὰ νὰ καταστρέψωσι τὰ ἀγρία χάρτα. Κατὰ τὰς ἀρχὰς δὲ τοῦ Μαρτίου ἀροτριῶσιν ἢ σκάπτουσι τὴν γῆν. Μόλις οἱ καρποὶ σχηματισθῶσι ποτίζονται συγγὰ καὶ ἀφθόνως, ἐνίοτε καὶ δι' ὑγροῦ λιπάσματος.

Τὸ πρῶτον ἔτος οἱ καρποὶ εἶνε ὀλίγιστοι, τὸ δεῦτερον ἢ παραγωγή αὐξάνει πολὺ, τὸ δὲ τρίτον καὶ τέταρτον φθάνει εἰς τὸ μέγιστον. Τότε αὐξάνονται καὶ αἱ περίποιήσεις τῶν κηπουρῶν. Κατὰ τὸν Μάρτιον δίδουσι κόπρον καλῶς χωνευμένην, ἥτις μίγνυται δι' ἀροτριώσεως μετὰ τῆς γῆς, κατόπιν δὲ σκαλίζουσι καὶ ποτίζουσι, ἐπιμελῶς τὰ φυτὰ. Ἡ ἀγκινάρα

διατηρεῖται καὶ δίδει καρπούς ἐπὶ 10—15 ἔτην.

Οἱ πρῶτοι καρποὶ ὀριμάζουσι ἀπὸ τὰ μέσα Μαρτίου, διὰ ἀρκεὶ δὲ ἡ συλλογὴ μέχρι τέλους Μαΐου. Αἱ ἀγκινάραι τοῦ Ἄργους ὀριμάζουσι πολὺ πρῶτωτερον.

Ἡ ἀγκινάρα καλλιεργεῖται ἐνίοτε καὶ μεταξύ τῶν ἀμπέλων, ἀλλὰ δὲν ποτίζεται τότε καὶ δίδει ὀλίγους καρπούς.

Γεώμηλα.

Μικρὰ μόνον ἔκτασις καλλιεργεῖται διὰ τὴν ἐγγώριον κατὰ νάλωσιν εἰς ἣν καὶ δὲν ἐπαρκεῖ ἐντελῶς, οὐχὶ δὲ εἰς ὅλα τὰ χωρία ἀλλὰ μόνον σχεδὸν εἰς τὴν Βάρην. Ἡ καλλιεργουμένη παράλλαγή προέρχεται ἐξ Ἄνδρου, ἥς τὰ γεώμηλα εἶνε γνωστά καὶ διὰ τὴν καλὴν ποιότητα καὶ διὰ τὴν μεγάλην παραγωγήν, θεωρεῖται δ' ἡ καλλιέργεια αὐτῆς ἐνταῦθα ἁπλῶς ἕτερος καὶ προσοδοφόρος ἀν' ἐπιτυχίᾳ.

Τὰ γεώμηλα ζητοῦσι γῆν ἐλαφρὰν, βαθεῖαν καὶ δροσεράν, λιπάσματα δὲ ὀλίγα μὲν ἀλλὰ καλῶς ἀποσυντεθειμένα καὶ εἰ δυνατόν μεμιγμένα μετ' ἀγύρων καὶ χόρτων. Διὰ τοῦτο καὶ ἐνταῦθα τὸ ἔδαφος σκάπτεται βαθέως ἵνα καταστῆ εὐθροπτόν, τὰ δὲ λιπάσματα μίγνυνται μετὰ τῆς γῆς ἐν ἀρχῇ τῆς προτοῦ φυτεύματος.

Πρὸς πολλαπλασιασμὸν ἐκλέγονται γεώμηλα μέσου μεγέθους ἔχοντα ἀρκετοὺς ἀρτίους καὶ καλῶς διατηρουμένους ἀφθαλμούς, ὧν ἡ βλάστησις δὲν ἤρχισεν ἔτι, κόπτονται δὲ 3—4 τεμάχια οὕτως ὥστε ἕκαστον αὐτῶν νὰ ἔχη ὀφθαλμιαὺς καλούς. Ἐπειδὴ τὰ τεμάχια ταῦτα σήπωνται ἐντὸς τῆς γῆς ἐλευτόλως, κόπτονται 2—3 ἡμέρας πρὶν φυτευθῶσι καὶ ἐκτιθεῖν καὶ εἰς μέρος εὐξερὸν διὰ νὰ ξηρανθῶσιν ὀλίγον. Φυτεύονται κατὰ Πανουάριον εἰς ἀπόστασιν 50—60 ἐκ. ἀπ' ἀλλήλων καὶ εἰς βάθος 15—20 ἐκ. εἰς αὐλάκια ὅμοια ἀλλὰ στενότερα τῶν τῆς τομάτας, ἀνὰ ἓν εἰς ἐκάστην ὀπήν.

Ὅταν τὰ φυτὰ ἐξέλθωσι τῆς γῆς, δηλ. μετὰ 10—20 ἡμέρας, ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίας, σκαλίζονται, βραδύτερον δὲ καὶ ποτίζονται ὀλίγον ἐὰν ἐπικρατῆ ξηρασία, ἀμα δὲ ἀναπτυχθῶ-

σιν εἰς 20 — 30 ἐκ. σκάπτονται βαθέως ὀλίγον καὶ εἶτα παρὰ χώνονται. Τὸ παράχωμα θεωρεῖται καὶ εἶνε ἀναγκαιότατο, διὰ τὰ γεώμηλα, διότι προστατεύει τὸ φυτὸν κατὰ τῆς ξηρασίας, διατηρεῖ τὴν ὑγρασίαν εἰς τὰς ρίζας καὶ εὐνοεῖ τὴν ἀναπτυξιν τῶν κονδύλων. Ὄταν δὲ παραχωθῶσιν ἀρκετὰ οἱ κονδυλοὶ γίνονται πολὺ μικροὶ, ἐνίοτε δὲ πικρίζουν, πρασινίζουσι καὶ βλαστάνουν. Τὸ πότισμα γίνεται μετὰ προσοχῆς ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν τοῦ φυτοῦ, μετριάζεται δὲ πολὺ ὅταν τοῦτο εἶνε εὐρωστον καὶ θαλερὸν πολὺ. Ὑγρῶν λιπασμάτων δὲν γίνεται χρῆσις.

Ἡ συλλογὴ γίνεται κατὰ τὰ τέλη Ἀπριλίου.

Μεγάλας καταστροφὰς προξενεῖ εἰς τὰ γεώμηλα ἡ πρασοκουρίς καὶ ἄλλα ἔντομα καὶ μῦς ἀρουραῖοι. Εἶνε δὲ μίαν τῶν αἰτιῶν δι' ἧς ἡ καλλιέργεια αὕτη δὲν διαδίδεται περισσότερον. Ἀλλὰ καὶ τὸ ψῦχος φοβοῦνται πολὺ τὰ γεώμηλα εἰς τὸ στάδιον τῆς πρώτης τῶν ἀναπτύξεως.

Κ ο υ ν ο υ π ἔ δ ο.

Ἡ καλλιεργουμένη ἐνταῦθα παραλλαγή προέρχεται ἐκ Μελίτης ὅθεν εἰσῆχθη πρὸ πολλῶν ἐτῶν ὑπὸ τινος Ἰωάννου Ὁραμανοῦ Χίου κηπουροῦ. Ὁ καρπὸς ἢ μᾶλλον τὸ ἄνθος εἶνε λευκὸν μέγα καὶ πολὺ σφιγκτόν. Τῆς παραλλαγῆς ταύτης τεινὸύσι νὰ διακριθῶσι τρεῖς ποικιλίαι ὡς ἐκ τῆς ἐποχῆς τῆς σπορᾶς καὶ βλαστήσεως. Ἄλλοτε ἐκαλλιεργεῖτο καὶ ἄλλη τις παραλλαγή ἢ Συριανή, διατηρουμένη ὀλίγον καὶ ἤδη, ὅχι πολὺ γόνιμος μετὰ κεφαλὴν ἢ ἄνθος παρδαλὸν καὶ χαλαρὸν, ἀλλ' ὅσημέραν ἐγκαταλιμπανομένη.

Σπείρεται κατὰ τὸν Μάρτιον ἐπὶ στρωμνῆς ὡς ἡ τομάτα, ἀλλ' ἀντιθέτως πρὸς ἐκείνην ζητεῖ στρωμνὴν ὅχι πολὺ θερμὴν καὶ διὰ τοῦτο πρὸς παρασκευὴν αὐτοῦ γίνεται χρῆσις κοπρίας κατὰ τὸ ἡμισυ μεμιγμένης μετὰ χώματος, μόλις δὲ καλύπτεται ὀλίγον ὁ σπόρος διὰ στρώματος 1 ἐκ. ἐκ τοῦ μίγματος τούτου ἢ ξηροῦ πευκοφλοιοῦ.

Ὄταν ἐξέλθωσι τῆς γῆς τὰ φυτὰ ποτίζονται ὀλίγον καὶ ὕδα-

δύτερον ἀραιοῦνται καὶ πάλιν ποτίζονται, μετὰ δὲ 1—1 1/2 μῆνα, ἢτοι ἀρχομένου τοῦ Μαΐου, ἀναπτυχθέντα μέχρι 15—20 ἐκ. φυτεύονται συνήθως εἰς τὰ αὐλάκια τῆς τομάτας, ἐπειδὴ πολλάκις κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην δὲν ὑπάρχει χωρὸς διαθέσιμος ἐν τῷ λαχανοκήπῳ κατειλημμένῳ ὑπὸ τῶν θερινῶν εἰδῶν, ὡς καὶ εἰς ἴδια αὐλάκια ὁμοία ἀλλὰ στενότερα καὶ χαμηλότερα τῶν τῆς τομάτας, ἀνά τρία εἰς ἕκαστον.

Ἡ γῆ λιπαίνεται δι' ἀφθόγου κοπρίας διότι τὸ κουνουπίδι εἶνε ἀπληστον λιπασμάτων, προτιμάται δὲ ἡ ἀνθρωπινὴ κόπρος.

Μόλις φυτευθῆ ποτίζεται ἀμέσως καὶ σκαλίζεται κατόπιν, διὰ νὰ συγκρατῆ ἡ γῆ τὴν ὑγρασίαν τῆς, καὶ καταστρέφονται τὰ ἄγρια χόρτα, μετὰ τινος δὲ ἡμέρας σκαλίζεται πάλιν καὶ παραχώνεται. Καθ' ὅλον τὸ διάστημα τῆς βλαστήσεως τοῦ ζητεῖ ἀφθονα ὕδατα, κατὰ πᾶσαν δὲ δευτέραν ἢ τρίτην ἡμέραν ὅταν ἀναπτυχθῆ ἀρκετὰ, ὑγρά λιπάσματα.

Τὰ πρώτα κουνουπίδια ἢ πρώιμα εἶνε ἤδη ὄριμα τὸν Ἰθρίον. Ἀλλ' ὡς εἶπομεν ὑπάρχουσι τρεῖς διάφοροι ποικιλίαι, ἡ δευτέρα φυτεύεται τὸν Ἰούνιον καὶ ὀριμάζει τὸν Ἰανουάριον, τὸ ὄψιμον τέλος φυτεύεται τὸν Αὐγούστον καὶ δίδει καρποὺς κατὰ Μάρτιον. Ἡ καλλιέργεια τῶν τριῶν τούτων ποικιλιῶν εἶνε οὐσιωδῶς ἡ αὕτη, ἀνεπαίσθητος μόνον μεταβαλλομένη ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς λ. χ. διὰ τὰ δευτέρα καὶ τὰ ὄψιμα ἡ πρασία δὲν εἶνε ἀνάγκη νὰ ἦνε θερμὴ καὶ διὰ τοῦτο γίνεται ἐκ κόπρου χωνευμένης πολὺ καὶ χώματος.

Κηπουροὶ τινες μοι εἶπον, ὅτι, διὰ νὰ διατηρήσῃ τὴν λευκότητα καὶ τρυφερότητα τοῦ καρποῦ σκεπάζουσιν αὐτὸν διὰ φύλλων κλ.

Λ ὀ χ α ν ο υ.

Τὸ λάχανον καλλιεργεῖται ἐνταῦθα ὅπως καὶ τὸ κουνουπίδι. Τὸ πρῶτον σπείρεται κατὰ τὸν Ἰούνιον εἰς στρωμνὴν ὅχι πολὺ θερμὴν, ποτίζεται καὶ ἀραιώνεται καὶ μετὰ 1—1 1/2 μῆνα φυτεύεται εἰς τὰ αὐλάκια. Ἀπαιτεῖ περισσότερον ὕδωρ, κόπριαν, ὑγρά λιπάσματα καὶ ἐργασίαν ἢ τὸ κουνουπίδι, εἶνε δὲ

ώριμον κατά τὸν Θέριον-Δεκέμβριον. Διὰ τὰ ἔχουσι λάχανον καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα μέχρι Μαρτίου φυτεύουν εἰς διαφόρους ἐποχάς, οὕτω δὲ ἡ ὠρίμανσις εἶνε διαδοχική.

Ἀμφότερα τὰ εἶδη ταῦτα δὲν γίνονται ἀντικείμενον ἐμπορίου, διότι οὔτε πολὺ πρῶμα παράγονται, καὶ ἡ μεταφορά των εἶνε δαπανηροτέρα τῆς τῶν ἄλλων εἰδῶν, διότι ὑπὸ μεγάλῳ ὄγκῳ ἔχουσι μικρὰν τιμὴν.

Ἡ καλλιέργεια τῶν εἰδῶν, ἅτινα περιέγραψα εἶνε ἢ μᾶλλον διαδεδομένη καὶ ἀξία λόγου ἐν Σύρῳ. Διάφορα ἄλλα κηπουρικά εἶδη καλλιεργοῦνται οὐχὶ πολὺ ἐπιμελῶς διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν κηπουρῶν καὶ τῆς πόλεως.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΑΧΙΔΟΣ

Ἡ ἀραχὶς εἶνε φυτὸν τῶν θερμῶν χωρῶν καλλιεργούμενον εἰς τὸ Μεξικόν, τὴν Βρασιλίαν καὶ ἄλλας χώρας τῆς Ν. Ἀμερικῆς ὡς καὶ εἰς τὰς Ἰνδίας, πρὸς δὲ καὶ ἐν Ἀφρικῇ εἰς τὴν Σενεγαμβίαν, τὴν Γουινέαν καὶ τὴν Ἀλγερίαν. Ἐπιτυχᾶνε ὅμως ἡ καλλιέργεια τοῦ φυτοῦ τούτου καὶ ἐν τῇ μεσημβρινῇ Εὐρώπῃ, δὲν ὑπάρχει δὲ ἀμφιβολία ὅτι δύναται νὰ καλλιεργηθῆ καὶ παρ' ἡμῶν ἀφοῦ καὶ ἐν Ἰσπανίᾳ (Βαλεντία) καὶ ἐν Σικελίᾳ ἐπιτυχῶς καλλιεργεῖται.

Ὁ καρπὸς τῆς ἀραχίδος ἀποτελεῖ ξηρὸν χέδροπα λευκόφαιον, κυλινδροειδῆ, στενούμενον εἰς τὸ μέσον καὶ παρεμφερῆ πρὸς μικρὸν κουκούλιον μεταξοσκώληκος ἐγκλείει δὲ δύο σπόρους μεγέθους ἐρεβίνθου, συστάσεως δὲ καὶ γεύσεως ἀναμνησκούσης ὀλίγον τὴν τοῦ λεπτοκαρύου. Χρησιμοποιεῖται παρ' ἡμῶν ὡς ἐδάδιμος ξηρὸς καρπὸς ὑπὸ τὸ ὄνομα ψευδομιστίχι (καὶ ἐν Τουρκίᾳ Ἀμερικαν-φιστίκι), ἀλλ' εἶνε πολὺ ἐλαιοφόρος καὶ μέγιστα ποσὰ αὐτοῦ στέλλονται ἐκ τῶν χωρῶν ἐν αἷς καλλιεργεῖται ἐκτεταμένως εἰς τὰ ἐλαιοτριβεῖα τῆς Εὐρώπης καὶ ἰδίως τῆς Μασσαλίας, ἥτις εἶνε σπουδαῖον κέντρον καταναλώσεως ἐλαιοφόρων καρπῶν.

Ἡ ἀπαγόρευσις τῆς εἰσαγωγῆς τῆς ἀραχίδος ἐν Ἑλλάδι ὀφείλει νὰ ἐνθαρρύνῃ τοὺς φιλοπροόδους γεωργοὺς εἰς τὴν δοκιμὴν τῆς καλλιέργειας τοῦ φυτοῦ τούτου, ἥτις δυνατὸν νὰ ἀποβῆ ἐπικερδής. Τὸ φυτὸν ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν χυδροπῶν, καλεῖται Ἀραχὶς ἢ ὑπόγειος (Arachis hypogea) καὶ παρουσιάζει βλαστὸν πρῶτον διακλαδούμενον καὶ ἀνερχόμενον εἰς ὕψος 25—30 ἑκατοστομέτρων φέροντα δὲ φύλλα σύνθετα ἐκ τεσσάρων φυλλαρίων ὠρειδῶν, ὀλίγων γινώδων κῆρωθεν. Τὰ ὑποκίτρινα χυθῆ τοῦ φυτοῦ ἀπὸ τῶν μασητῶν τῶν φύλλων, ἀλλὰ μετὰ τὴν γονιμοποίησιν αὐτῶν ὁ καρπὸς σχηματίζεται καὶ ὠριμάζει οὐχὶ ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ ἀλλ' ἐν τῇ γῆ, διότι ὁ ὕπερος τοῦ ἀνθους ἀμα γονιμοποιηθεὶς στρέφεται πρὸς τὴν γῆν, καθ' ὅσον ὁ ποδίσκος αὐτοῦ μηκύνεται, καὶ εἰσδύει εἰς τὸ χῶμα ὑπὸ τὸ ὁποῖον μεταβάλλεται εἰς καρπὸν ἀναπτυσσόμενον καὶ ὠριμάζοντα ἐν τῇ γῆ. Ἐξ οὗ καὶ ἡ ἀραχὶς ἐώνομα ὀνομάσθη ὑπόγειος.

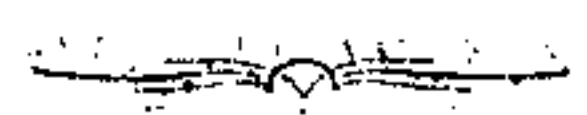
Ἡ ἀραχὶς ἀπαιτεῖ γῆν ὀλίγον ἐλαφρὰν ἀλλὰ γόνιμον καὶ βαθεῖαν οὐχὶ δὲ λίαν ἀμμώδη καὶ ξηρὰν δέον ἄλλως τε νὰ ἦνε αὐτῇ ἀρδύσιμος, διότι ἡ βλάστησις τοῦ φυτοῦ διαρκεῖ καθ' ὅλον τὸ θέρος ὅτε ἡ ξηρασις καθιστᾶ ἀνάγκαια τὰ ποτίσματα. Ὁ ἀγρὸς δέχεται πρῶτον βαθεῖαν ἄροσιν 25—30 ἑκατοστομ. μετ' ὃ λιπαίνεται ἀφθονώτατα διὰ κόπρου ἀρκούντως χώνευμένης, ἀροῦται δὲ καὶ δεύτερον δεχόμενος καὶ καλὸν σθάρνισμα. Ἡ σπορὰ γίνεται ἰκαπ' Ἀπρίλιον καὶ Μάιον ἐπὶ καλῶς σθάρνισθέντος καὶ ὀμκλινθέντος ἔδαφους, εἴτε διὰ τῆς χειρὸς καὶ τοῦ φυτευτηρίου, εἴτε διὰ τοῦ ἀρότρου, πάντοτε δὲ κατὰ σειράς εἰς τράπον, ὥστε τὰ φυτὰ νὰ ἀπέχωσι 30—35 ἑκατοστ. ἐπ' ἀλλήλων καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις ὅταν τῇ γῆ δὲν ἦνε ἀρκούντως ἄγρᾳ ἀρδύεται ἡμέρας τινὰς πρὸ τῆς σπορᾶς. Ἀσκαρῶσι δύο περίπου ὀκτῆδες σπόρου ἐκφλοιωθέντος κατὰ στρέμμα, πρῶτον ἀντιστοιχαῦν πρὸς τὸ τριπλάσιον σχεδὸν μὴ ἐκφλοιωθέντος καρποῦ.

Δέκω πάντε ἡμέρας μετὰ τὴν σπορὰν τὰ φυτὰ βλαστάνουσιν, ὅταν δὲ ἀναπτυχθῶσιν ἀρκούντως γίνεται τὸ πρῶτον σκάλισμα.

πρὸς ἀκατάστροφὴν τῶν ἀγρίων χορτῶν· κατόπιν ἐπέρχεται ἡ ἀνάγκη τῶν ποτισμάτων ἀτινα δίδονται κατὰ πᾶν εἰκοσαήμερον ἢ τριακονθήμερον ἀναλόγως τῆς ἀνάγκης, ἐν δὲ σκαλιαμα ἐκτελεῖται μετ' ἑκάστον πότισμα ἵνα ἀνασκαλισθῇ ἡ συμπίσθησα ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια τοῦ ἔδαφους. Μετὰ τῶν σκαλισμάτων γίνεται καὶ βαθμιαία περιχώμασις τῶν φυτῶν ἀρχομένη κατὰ τὴν ἐμφάνισιν τῶν ἀνθέων καὶ ἐπαναλαμβάνομένη καθ' ὅσον γένῃ ἀνήθη ἀναφαίνονται, διότι ὅσα πλείονα ἀνήθη γεννῶνται, τόσα περισσότερον γῶμα ἀπαιτεῖται παρὰ τὸ φυτὸν ὅπως ταῦτα εἰσδύσωσιν ἐν αὐτῷ καὶ μετατραπῶσιν εἰς καρπούς. Ἡ ὠρίμανσις γινώριζεται ἐκ τῆς κίτριζούσης χροιάς τῆν λαμβάνουσι τὰ φύλλα· γίνεται δὲ ἡ συγομιδὴ κατ' Ὀκτώβριον ἐκρίζουμένων τῶν φυτῶν καὶ ἀφινομένων ἐπὶ τοῦ ἔδαφους ἵνα τὸ ἐπὶ τῶν καρπῶν γῶμα ξηραίνόμενον ἀπορριφθῇ· εὐκόλως οἱ καρποὶ ἀποσπῶμενοι διὰ τῶν χειρῶν ξηραίνονται εἰς τὸν ἥλιον πρὶν ἀποθηκευθῶσιν, οἱ δὲ βλαστοὶ ξηραίνόμενοι ἐπίσης ἀποτέλουσι κάλλιστον χορτὸν διατὰ κτήνη.

Τὸ στρέμμα ἀπορέρει περί τὰ 20—25 κιλιά καρπῶν καὶ περί τὰς 250 ὀκάδας χορτοῦ, ἡ δὲ τιμὴ τῶν ἀραχίδων εἶνε 18—20 φρ. τὸ ἑκάτολίτρον (τὰ περίου περίπου κοιλία) ἐν Μασσαλίᾳ. Πῆξ τὰ ἐλαιότριβια τῆς πόλεως ταύτης καὶ ἀνεκφλοιῶται ἀραχίδες παρέχουσι 30% τοῖς $\frac{0}{100}$ ἐλαίου καὶ 70% $\frac{0}{100}$ ὑπολείμματός εἰς πλακούντας, αὐτὰ δὲ ἐκφλοιωθῆσα 40% $\frac{0}{100}$ ἐλαίου καὶ 60% $\frac{0}{100}$ πλακούντος. Τὸ ἐλαίον τῆς ἀραχίδος εἶνε ἐδώδιμον ἀλλὰ κατώτερον τοῦ ἐλαιολάδου εἰς τοῦ ὀπιοῦ τὴν νόθευσιν τὸ μεταχειρίζονται· χρησιμεύει δὲ πρὸ πάντων εἰς τὴν σαπωνοποιάν, τὴν ἐλαίωσιν τῶν μηχανῶν καὶ ἄλλας βιομηχανικὰς ἀνάγκας. Ὁ δὲ πλακῶς τοῦ ὑπολείμματος εἶνε θρεπτικώτατη διὰ τὰ κτήνη τροφή· περιέχουσα 30% $\frac{0}{100}$ ἄμυλων καὶ σακχαρώδων ὀυσιῶν 8% $\frac{0}{100}$ λιπαρῶν ὀυσιῶν, 7% $\frac{0}{100}$ ἀζώτου (σπουνδαίου θρεπτικοῦ στοιχείου) καὶ 1 $\frac{1}{2}$ τοῖς $\frac{0}{100}$ φωσφορικοῦ ὀξέος.

ΠΡΩΤΗ ΣΥΝΤΑΞΙΣ



ΕΚΘΕΣΙΣ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ

τῶν παρὰ τὸν Βῶλον χωρῶν καὶ πρὸς
πρὸς βελτίωσιν αὐτῆς

ὑπὸ Σ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

Οἰνοποιῶ τοῦ ἐν Ἀιδινίᾳ Κάθσαβετείου καὶ Τριάνταφυλλιδεῶ
Γεωργικοῦ Σχολείου.

Κύριε Ἰπουργέ,

Συμμορφούμενος τῷ ὑπ' ἀρ. 12960 ὑμετέρῳ ἐγγράφῳ δεοῦ διετάχθην ἵνα μεταβῶ εἰς τὰ μᾶλλον οἰνοφόρα παρὰ τὸν Βῶλον χωρὰ καὶ ἐρευνήσω τὰ αὐτῶσε ἐν ἰσχύσει μέσα πρὸς οἰνοποιάν, ὑποδείξω δὲ τοῖς κτήματιαις τοῖς πρὸς κατασκευὴν βελτίωσιν καὶ διατήρησιν τῶν οἴνων καταλλήλους τρόπους, ἀνεχώρησα ἐξ Ἀιδινίου διὰ Βῶλον τὴν 23 Αὐγούστου καὶ ἐπισκέφθην τοὺς δήμους Παγασῶν, Ἰωλχοῦ, Ὀρμανίου, Ἀγ. Λαυρεντίου, Ἀράκιας, Μηλεῶν, Ζαγοράς, Ἀφειῶν, Σπαλάθρων, Σηπειάδος, Μακρυνίτσας, Ἀλμυροῦ καὶ Πλατάνου. Ἐξ ἑκίρεισε τοῦ Ἀλμυροῦ καὶ τοῦ Πλατάνου τὰ ἐπίλοιπα χωρὰ ἀτινα ἐπισκέφθην εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ Πηλίου εἰς λίαν ῥωμαντικὰ θέσεις καὶ ἐχρῶσιν ὕδωρ ἀφθόνον, εἶνε δὲ κατὰ φυτὰ ἰδίως μὲν πλατάνους, ὄξυας, καστανέας, ἐλαιάς, συκάς, μηλέας, μὲν ῥεῖας κτλ. Ἀπὸ μετὰ τῶν χωρῶν ὁδοὶ (μονοπάτια) εἶνε διὰ ἐπὶ πλείστον δύσβατοι, ἐπιτρέπουσαι μόνον τὴν διὰ ἡμιόνων συγκαίνωσιν. Τὸ κλίμα ὑγιέστατον, οἱ κάτοικοι δὲ ἀνδριζώτεροι καὶ μᾶλλον ἀνεπτυγμένοι, ἰσχυρῶς ὄλας τὰς ἐπόψεις, ἀπὸ τοῦς Θεσσαλοῦς τῶν πεδινῶν, Ἀλμυροῦ καὶ Ἀαρτίσης. Πολλοὶ ἐξ αὐτῶν μεταβαίνουσιν εἰς Αἴγυπτον, ἐπιστρέφουσι δὲ εἰς τὰ χωρὰ τῶν ὅταν ἀποκτήσωσι τινὰ περιουσίαν, τότε ἰδίως ἀσχολοῦνται εἰς τὴν καλλιέργειαν τῶν κτημάτων τῶν. Ἡ ἄκτιμασὺνη εἶνε ἐπὶ τοῦ Πηλίου ἀγνωστος, ἑκάστος ἔχει μικρὸν ἀγρὸν, μικρὰν ἀμπελον, ὀλίγα καρποφόρα δένδρα καὶ ὀκλίαν,

Μεγάλοι κτηματίαι δὲν ὑπάρχουσιν — επικρατεῖ τὸ σύστημα τῆς μικρᾶς ἰδιοκτησίας καὶ καλλιέργειας. Τὸ Πηλίου ἐξάγει σῖκα, ἔλαιον, ἐλαίας, χλωρούς καρπούς, μέταξαν, γεώμηλα, ἐλαχίστην δὲ ποσότητα οἴνου· τούτο προέρχεται ἔκ τούτου ἵνα ἕκαστος ἰδιοκτήτης (γαιοκτήμων) παρ᾿ ἑαυτοῦ μόνον τὸν διὰ τὴν οἰκογένειάν του ἀναγκαῖον οἶνον τῆς χρῆσεως καὶ δὲν ἀποκτᾷ ἄλλους ἀμπελώνας πρὸς ἐμπορείαν τοῦ οἴνου. Εὐνόηταν ἦτο τὸ σύστημα τούτο ἐφ' ὅσον ἡ Θεσσαλία διεπέλει ὑπὸ τῶν τουρκικῶν ζυγῶν, διότι οἱ κατακτηταὶ ἐπέβαλλον ἐπὶ τῆς ἀμπέλου καὶ τῶν προϊόντων αὐτῆς φόρους βαρεῖς καὶ βαρβάρως εἰσπραττομένους. — Ἐπὶ τοῦ ἐγγείου φόρου, ὑπῆρχον βαρεῖς φόροι ἐπὶ τοῦ οἴνου καὶ τοῦ οἴνοπνεύματος. — Εὐτυχῶς ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς πρὸς αὐτῆς τῆς παραρτήσεως τὰ πράγματα ἠλλάξαν, οἱ δὲ γαιοκτήμονες αἰσθανόμενοι τὴν ἀνάγκην τῆς ἐπεκτάσεως ἐν γείῳ τῆς παραγωγῆς, ὅχι μόνον δὲν ἀμελοῦσιν, ὡς ἄλλοτε, τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου, ἀλλὰ καὶ νέας φυτείας ἐπιχειροῦσιν.

Ὁ Βῶλος εἶνε ἡ μόνη σπουδαία ἀγορὰ διὰ τοὺς οἴκους τοῦ Πηλίου, αἵτινες προτιμῶνται καὶ λίαν δικαίως τῶν τῆς Εὐβοίας, ἐξ ὧν συμπληροῦται τὸ ἐλλείπον διὰ τὴν κατανάλωσιν τοῦ λιμένου τούτου τῆς Θεσσαλίας.

Ὡς ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἔδαφους, τῆς ἐκθέσεως καὶ ἰδίως τοῦ ὕψους ἐπὶ τοῦ ὁποίου εὐρίσκονται οἱ ἀμπελώνες τοῦ Πηλίου, οἱ παραγόμενοι οἶνοι ἀρκούντως διαφέρουσι κατὰ τὴν γεῦσιν τῶν πλείστων ἐλληνικῶν οἴνων. Ὡς γνωστὸν τὸ ὕψος (altitude) τόπου τινοῦ δίδει αὐτῷ ἴδιον κλίμα, διάφορον τοῦ τῆς ὑπὸ τὸ αὐτὸ πλάτος ἢ μήκος εὐρισκομένης χώρας. Ὡς ἐκ τούτου οἱ οἶνοι τοῦ Πηλίου μετέχουσιν τῶν πλεονεκτημάτων τῶν ἐπιτραπέζιων οἴνων τῶν παραγομένων εἰς τὰ βόρεια μέρη τῆς οἴνοφόρου ζώνης. Εἰς τούτο συντελεῖ βεβαίως τὰ μέγιστα ἢ βραδεῖα ζύμωσις, ἥτις λαμβάνει χώραν εἰς ἐπὶ τὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ὡς ἐκ τοῦ ὄρειου τῆς χώρας καὶ τοῦ βραδύνοντος τρυγητοῦ, ἢ θερμικρασία δὲν ὑπερβαίνει τοὺς 20—25°. Ἐὰν προσθέσω ὅτι ἡ ζύμωσις τοῦ γλεύκους γίνεται (ὡς ἐκ τῆς μι-

κρᾶς ποσότητος τῆς ὑφ' ἐκάστου ἀμπελοκτήμονος παραγομένης) ἐντὸς κάδδων ἢ οἴνοδοχείων μὴ ὑπερβαίνοντων τὰς 800—1000 ὀκάδας, εὐκόλως ἐννοεῖται τὸ λεπτόν, τὸ ἀρώματῶδες, τὸ γνοῶδες (velouté), τὸ εὐπότον ὅπερ παρουσιάζουσιν οἱ κατὰ πῶς καλῶς διατηρηθέντες οἶνοι τοῦ Πηλίου, οἵτινες θὰ ὑπερβύλιζον τοὺς ἐκλεκτοὺς οἴνους τῆς Γερμανίας εἰάν εἶχόν καὶ τὸ ὑπόξυγον ἐκεῖνο τὸ εὐχαριστῶς γαργαλίζον τὸν οὐρανίσκον, τὸ ἀποδεικνύον τὴν ὑπάρχουσαν ἀρμονίαν μεταξὺ τῶν διαφόρων συστατικῶν τοῦ οἴνου. Δυστυχῶς ἡ κανονικὴ κατασκευὴ τῶν οἴνων εἶνε παρὰ πᾶσι σχεδὸν τοῖς ἀμπελοῦργοις ἀγνωστὴ, ὥστε μετὰ μεγίστης εὐχαριστήσεως καὶ εὐγνωμοσύνης πρὸς τὴν Κυβέρνησιν εἶδον οἱ κατοικοὶ τῶν πλείστων χωρίων τὴν ἀφιξίν μου, ἀπλήστως δὲ ἠκούον τὰς περὶ τῶν ἐνδιαφερόντων αὐτοῖς συμβουλάς μου, τὰς ὁποίας πολλοὶ ἀπὸ τοῦ προσεχοῦς ἔτους θ' ἀκολουθήσωσι.

Παρέλαβον μετ' ἐμοῦ τὰ κυριώτερα οἰνολογικὰ ἐργαλεῖα, ὅθεν προέβημεν καὶ εἰς οἰνογλεύχομετρικὰς παρατηρήσεις ἅς οἱ ἐνδιαφερόμενοι μετὰ μεγίστης περιεργείας ἠκολούθησαν. Αἱ παρατηρήσεις αὗται ἐγένοντο εἰς τινὰ χωρία, ἐν ὑπαίθρῳ, ἐν τῇ ἀγορᾷ, ὑπὸ πᾶσι πλατάνους, τοῦ Δημόχειου μὴ ἐπαρκούντος εἰς τὴν σύρροην τοῦ πλήθους.

Ἡ κατασκευὴ οἴνου διατηρούμενου ἀνεὺ ἀλλοιωσέως, εἰς κλίμα μάλιστα ὡς τὸ τοῦ Πηλίου, δὲν εἶνε πράγμα δύσκολον καὶ ἀπόδειξις ὅτι εἰς τὰ πλείστα χωρία ἀτινά ἐπισκέφθην — τὰ κυριώτερα ὑπὸ ἐποψίν παραγωγῆς οἴνου — παρετήρησα ὅτι ὑπάρχουσιν ἀνά εἰς ἢ δύο κτηματίαι, οἵτινες κατασκευάζουσιν οἴνους ἀσυγκρίτως τῷ λόγῳ ὑπερτέρους καὶ διάρκειστέρους τῶν ὑπὸ τῶν συγχωριανῶν τῶν κατασκευαζομένων.

Οἱ οἶνοι οὗτοι ἰδίως δὲν ἔχουσιν ἐκείνην τὴν μάλλον ἢ ἡττον εὐκόλως ἀνακαλυπτόμενην χαρακτηριστικὴν γεῦσιν τοῦ εὐρώτος (μούγλας — goût de moisi) ἢ τῶν βυτίων (goût de bois, goût de fût). Τούτο δὲ συμβαίνει διότι οἱ ἀποτελοῦντες τὴν ἐξαιρέσιν ταύτην οἰκοκυραῖοι εἶνε ἐπιμελεστέροι καὶ μεριμνῶσι περὶ τῆς καθαριότητος τῶν οἴνοδοχῶν ἀγγείων καὶ τῶν

ἀποθηκῶν αὐτῶν. Ἰ γνωστὸν δὲ ὅτι ἡ καθαριότης εἶνε ἡ πρώτη καὶ σπουδαιότερα ἐγγύησις διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ οἴκου. Τὴν ἀρχὴν ταύτην προσεπέθεσα περὶ σθένειν ἀ μεταδώσω εἰς τοὺς κατοίκους πάντων τῶν χωρίων τὰ ὅποια ἐπεσκέφθην, διότι πανταχοῦ παρατήρησα τὴν ἔλλειψιν αὐτῆς. Ἐάντη οἶναποθήκη καὶ τὰ οἴνοδόχα ἀγγεῖα δὲν ἦνε ἀρκούντως περιποιημένα καὶ ὁ ἀριστος τῶν οἴνων ὅλ. φθαρῆ ἢ ὀλ. καταστῆ ἐλαττωματικὸς.

Ἐκτὸς μικρῶν ἐξαιρέσεων ὅλοι οἱ οἴνοι τοῦ Πηλίου εἶνε ἐλαττωματικοὶ διότι, πρὸς τοὺς ἄλλους, τὰ βυτία μένουσιν ἀπλύτα καὶ ἀνοικτὰ ἀπὸ τῆς ἡμέρας τῆς ἐκκενώσεως αὐτῶν μέχρι τῆς παραμονῆς τοῦ ἐρχομένου τρυγητοῦ, ὅτε μόνον καθαρίζονται, ἀρωματίζονται δι' ἀφειψήματος διαφόρων ἀρωματικῶν χορτῶν καὶ θεωροῦνται πλέον ἔτοιμα πρὸς ὑποδοχὴν τοῦ νέου γλεύκους. Εἰς τοὺς κτηματίας τῶν εἰρημένων χωρίων ἀπέδειξα καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ διὰ παραδειγμάτων πόσον οὐτοι ζυμοῦνται ἀμελοῦντες τὴν καθαριότητα τῶν βυτίων καὶ τῶν οἶναποθηκῶν αὐτῶν. ἐξέγησα δ' αὐτοῖς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος καὶ τῶν ἐν αὐτῷ εὑρισκομένων σπερμάτων ἐπὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῶν ἀπλύτων βυτίων, τῶν πρὸ ὀλίγου ἐκκενωθέντων καὶ τοῖς ἀπέδειξα τὴν εὐεργετικὴν ἐνέργειαν τῆς θειώσεως. Γέρων τις ἐν Ἀγ. Λαυρεντίῳ καὶ ἕτερος ἐν Ἀργαλαστῇ μοι εἶπον ὅτι ἐπὶ τῶν ἡμερῶν τῶν ἐφήρμοζον πάντα ταῦτα, ὥστε φαίνεται ὅτι εἰς προγενεστέραν ἐποχὴν οἱ κάτοικοι τοῦ Πηλίου περιποιοῦντο κάλλιον ἢ σήμερον τοὺς οἴνους τῶν.

Ὁ τρυγητὸς νομίζω ὅτι γίνεται ἐν Πηλίῳ ἀργότερον τοῦ δέοντος, βασίζομαι δὲ ἐπὶ τῶν γλευκομετρικῶν παρατηρήσεών μου. Εἰς τὰς 30 Ἀυγούστου τὸ γλευκόμετρον τοῦ Lussac εἰδείκνυεν ἐν Πορταρίῳ 12⁰/₁₀₀ σάκχαρον. Ὁ τρυγητὸς ἐν τούτοις ἔγινε 15-20 ἡμέρας ἀργότερον, δι' αὐτὸ καὶ ὁ μέσος ὅρος τῆς οἴνοπνευματικῆς δυνάμεως τῶν οἴνων (παρελθόντος ἔτους) εὑρέθη ἔχων οἴνόπνευμα 14, 2⁰/₁₀₀ ὡς ἐκ τούτου, συμπεραίνω ὅτι κατὰ τὸν τρυγητὸν τὸ ἀραιόμετρον ὀλ. εἰδείκνυε 16, 2⁰/₁₀₀ σάκχαρον, ὅπερ εἶχε πλεον. ἢ πολὺ. Ἐν Ἀγίῳ Λαυρεντίῳ τὸ

αὐτὸ ἀραιόμετρον τοῦ Gay-Lussac (anastométron) εἰδείκνυε πρὸς 31 Ἀυγούστου σάκχαρον ἀναλογοῦν πρὸς 13, 06 % οἴνοπνεύματος, ἐν τούτοις ὁ τρυγητὸς διετάχθη παρὰ τοῦ δημάρχου 10 ἡμέρας ἀργότερον. Ἐπομένως δὲν μοι ἐφάνη παράδοξον ὅτι εὑρον 14, 1¹/₂ % οἴνόπνευμα εἰς οἴνους τοῦ 1888.

Μοι προσεφέροντο πάντοτε πρὸς ἀνάλυσιν οἱ δυνατότεροι οἴνοι θεωρούμενοι παρὰ τῶν κατοίκων ὡς οἱ ἀπυρραϊότεροι ἐν τούτοις μεγάλη διαφορά μεταξὺ αὐτῶν καὶ τῶν κοινῶν οἴνων δὲν ὑπάρχει ἀφοῦ τρυγῶνται αἰσταφυκαί κατὰ τὴν ἰδίαν ἐποχὴν, παρασκευάζονται δὲ οἱ οἴνοι κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον.

Ἡ Ζαγορά, ἥτις εὑρίσκεται ἐπὶ τοῦ ἀνατολικοῦ μέρους τοῦ Πηλίου, παράγει οἶνον ἐλαφρότερον, ὅστις καλῶς παρασκευάζομενος θὰ ὑπερτέρει τὸν τοῦ Ἀγ. Λαυρεντίου, τὸν δικαίως φημιζόμενον σήμερον — σὺν τῷ τοῦ Ἀγ. Γεωργίου — ὡς τὸν ἀριστον μεταξὺ τῶν οἴνων τοῦ Πηλίου. Ὁ οἶνος τῆς Ζαγοράς εἶνε λεπτότερος καὶ ἀρωματικώτερος τῶν λοιπῶν. Ἐδοκίμασα, μετὰ ξὺν ἄλλων, δείγμα οἴνου σμέλανος ὃν εὑρον ὁμοιάζοντα πρὸς ἐκλεκτὸν βορδιγάλιον, πρὸς ὃν σὺν τοῖς ἄλλοις ὁμοιάζει καὶ ὡς πρὸς τὴν ἐλαφρότητα, διότι περιέχει 14 ¹/₂ % οἴνόπνευμα. Δυστυχῶς παντοῦ ἄπαντάται ἡ ἐλαφρὰ ἐκείνη ὄσμὴ τοῦ εὐρωῶτος, ἥτις αὐθῶρει ἀποσπᾶ τὸν δοκιμάζοντα ἀπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς Πιρόνδης διὰ τὴν ἐπανάφερσιν ἐπὶ τὰ ὄψη τοῦ Πηλίου.

Τὰ αὐτὰ δύναται τις νὰ εἴπῃ διὰ τοὺς οἴνους τῆς Μικροῦ νίτσας, αἵτινες εἶνε ὑπόγλυκοι. Ἐπὶ δόκιμων 8 δειγμάτων οἴνων τοῦ 1888 εὑρέθη οἴνόπνευμα 13-14 % πρὸς τὴν 2 Σεπτεμβρίου τὸ γλευκόμετρον Gay-Lussac εἰδείκνυεν ἀναλογοῦν οἴνόπνευμα 12-13 % πρὸς τὴν 11. Ἡ τὸ βεβαίως ἡ καταλληλοτάτη ἐποχὴ διὰ τὸν τρυγητὸν, ἐν τούτοις τούτοις ἤρχισεν μόλις τὴν 14^η (τοῦ Σεπτεμβρίου) πρὸς αὐτὸ καὶ τὸ ἐρχόμενον ἔτος θὰ γλυκίζουσι οἱ οἴνοι τῶν. Φρονῶ ὅτι ἐπὶ τοῦ Πηλίου εἰδεῖ ὁ τρυγητὸς ἐν γένει νὰ γίνηται ἐνωρίτερον. Εἰς τοὺς πλείστους τῶν δῆμων τοῦ Πηλίου ἐπικρατεῖ ἐτι τὸ σύστημα, νὰ προσδιορίζηται ἡ ἐποχὴ τοῦ τρυγητοῦ ὑπὸ τοῦ Δημάρχου, τοιοῦτόν τι συνέβαιεν ἄλλοτε καὶ ἐν Γαλλίᾳ (Ban de vendanges), ἀλλ' ἐκεῖ ἡ

ἐποχή τοῦ (τρυγητοῦ προσδιορίζεται ὄχι ὑπὸ τοῦ Δημάρχου, ὅστις εἰς οὐδὲν μέρος τοῦ κόσμου εἶνε ὑποχρεωμένος νὰ γνῶρίζῃ τὴν οἰνολογίαν, ἀλλ' ὑπὸ συμβουλίου τῶν προϋχόντων τοῦ τόπου καὶ πραγματογνώμωνων.) Ἐνταῦθα ὁ δήμαρχος, δικηγόρος, ἰατρός, ἢ παντοπώλης, μεταξύ τῶν λοιπῶν δικαιοδοσιῶν τοῦ ἔχει καὶ τὸ κηρύττειν τὴν ἐναρξιν τοῦ τρυγητοῦ. Βρέξει, ἢ δὲν βρέξει, εἶνε ἢ δὲν εἶνε ὄριμος ἡ σταφύλη προσδιορίζεται ὡς ἡμέρα τοῦ τρυγητοῦ ἢ τοῦ Σταυροῦ (14 Ἰουλίου) ἢ τῆς τοῦ Ἁγ. Εὐσταθίου (20 Ἰουλίου), ὁπότε καὶ γεμίζει τὰ ἄγγυα. Καὶ ἐάν μὲν ὁ Δήμαρχος ἦν ἀνεπτυγμένος, ὡς ἐν Πορταριά, Μηλειαίς, Νεοχωρίῳ, Ἀργαλασπῇ, Ἀλμυρῷ, τὸ πρᾶγμα κάπως ἐγνοεῖται, διότι πρὶν ἢ ἀποφασίσῃ, θὰ συμβουλευθῇ ἄλλους ἐμπειροτέρους ἐν ἐναντίῳ ὁμῶς πέριπτώσει συμβαίνει τὸ ἄτακτον νὰ ὑποκύπτωσιν οἱ νοήμονες ἀμπελοῦργοι εἰς τὴν ἰδιοτροπίαν ἀμαθοῦς καὶ προληπτικοῦ δημάρχου.

Εἰς τοὺς κυρίους Δημάρχους τῶν ἀνω μνημονευθέντων Δήμων ἐξήγησα τὴν μεγίστην σπουδαιότητά καὶ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ χρόνου τοῦ τρυγητοῦ ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ οἴνου, ὑπέδειξα αὐτοῖς ὅτι ἢ ἐν τῷ γλεύκει παρουσία μεγαλητέρας ποσότητος σακχάρου παρὰ τῆς δυναμένης νὰ μετατραπῇ ὀλοσχερῶς εἰς οἶνον, ἐμποδίζει τὸν οἶνον νὰ παλαιώσῃ καὶ προκαλεῖ τὰς διαφόρους ἀλλοιώσεις αὐτοῦ. Εἶπον αὐτοῖς ὅτι διὰ νὰ διατηρήσῃ τις ἐπὶ μακρὸν χρόνον οἶνους, πρέπει νὰ παρακωλυθῇ ἢ ἐν αὐτοῖς δευτέρα ζύμωσις, ὅπερ ἐπιτυγχάνεται εἰς τοὺς μὴ ἐμπεριέχοντας πλέον σάκχαρον, ἢτοι τοὺς ἐκλεκτοὺς ἐπιτραπέζιους οἶνους (vin de table), ἢ εἰς τοὺς ἐπίτηδες κατασκευαζομένους γλυκεῖς (vins de dessert), καθόσον ἢ ἐν αὐτοῖς μεγάλη ποσότης σακχάρου ἐμποδίζει ἐπίσης τὴν ζύμωσιν. Ἐντέλει συμβουλεύσα αὐτοὺς νὰ προμηθεύωσιν γλευκόμετρον διὰ τοῦ ὁποίου νὰ προσδιορίζωσιν τὴν κατάλληλον ἐποχὴν τοῦ τρυγητοῦ. Πάντες δὲ αὐτοὶ ἀναγνωρίσαντες τὴν χρησιμότητα τοῦ ὄργάνου τούτου παρήγγειλαν τοιαῦτα, ὧν ἡ χρῆσις εἶνε ἀπλουστάτη.

(Ἐπείκει συνέχεια)

ΤΟ ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΚΟΝ ΚΟΜΜΙ (*)

Τὸ κυρίως λεγόμενον ἀραβικὸν κόμμι εἶνε τὸ προϊόν τριῶν ἢ τεσσάρων Ἀκακιῶν (Acacia Verak, A. Seyal, A. arabica κτλ.) τῆς ἀνατολικῆς Ἀφρικῆς, ἢ, πρὸς τελειότερον ὄρισμόν, ὅλης τῆς Σαχαρικῆς χώρας τῆς ἐκτεινομένης ἀπὸ τῆς Ἐρυθρᾶς Θαλάσσης μέχρι τῆς Σιενεγάλης, καθότι τὰ δένδρα ταῦτα δὲν γίνονται παραγωγὰ κόμμιως εἰμὴ ὑπὸ τὰς ἀκτίνας καυστικωτάτου ἡλίου. Ἐν τούτοις, δὲν εἶνε αὕτη ἡ μόνη πηγὴ ἢ γνωστὴ τὴν σήμερον, ἀν ὄχι τοῦ αὐτοῦ κόμμιως, τούλάχιστον τοῦ προσομοιάζοντος λίαν πρὸς τὸ ἀληθὲς ἀραβικὸν κόμμι ἐκ τῆς συστάσεώς του καὶ τῶν χρήσεων, εἰς ἃς εἶνε κατάλληλον. Ἡ νέα αὕτη πηγὴ εἶνε ἡ Αὐστραλία, τοσοῦτον ἀνάλογος πρὸς τὴν Ἀφρικὴν κατὰ τὸ κλίμα, καὶ ἣτις εἶνε ἡ πατρὶς μεγάλου ἀριθμοῦ Ἀκακιῶν, ἐξίσου πολυτίμων ὡς δένδρων δεψιφόρων καὶ ὡς κομμιοπαραγωγῶν. Ὑπὸ τὰς δύο ταύτας ἐπόψεις παρέχουσι πλουσίαν ἐμπορικὴν ὕλην ἤδη λίαν ἐπιζήτητον, πρὸ πάντων ἐν Ἀγγλίᾳ.

Ὅλοι σχεδὸν αἱ Ἀκακίαι τῆς Αὐστραλίας ἐπιτυγχάνουσι κάλλιστα εἰς τὸ ἔδαφος τῆς Προβηγκίας, ἐνθα ἐγένοντο ὑποχρεωτικὸν κόσμημα τῶν κήπων καὶ ἐνθα παρέχουσιν ἀνθή πρὸς ἐξαγωγήν κατὰ τοὺς χειμερινοὺς μῆνας· ἀλλ' ἡ ὑπηρεσία ἦν προσφέρουσι τοιοῦτοτρόπως εἶνε ἐλάχιστη συγκριτικῶς πρὸς ἐκεῖνας, ἃς δυνάμεθα προσέτι νὰ ζητήσωμεν παρ' αὐτῶν. Αἱ πλείστα ἔχουσι φλοιούς πλουσίους ἐν τανίνῃ, καὶ χρησιμεύουσιν εἰς πολλὰς βυρποδεψικὰς ἐργασίας ἐν τῇ γενεθλίῳ αὐτῶν χώρῃ καὶ μάλιστα ἐν Εὐρώπῃ. Μεταξὺ αὐτῶν εὐρίσκονται πολλοὶ ἀξιοσημεῖωτοι διὰ τὴν ἀφθονον παραγωγὴν κόμμιως, ἰδιότητα ἣτις ἐξεδηλώθη ἤδη ἐν Ἀλγερίᾳ καὶ ἣτις δύναται νὰ ὀδηγήσῃ ἡμᾶς εἰς ὁδὸν λίαν σπουδαίας ἐκμεταλλεύσεως.

Ἐνταῦθα παρουσιάζεται φυσιολογικὸν τι ζήτημα : Ποία ἢ

(*) Ἴδε καὶ σελίδα 523 τοῦ παρόντος τόμου.

αίτια ἥτις προκαλεῖ τὴν παραγωγὴν τοῦ κόμμεως ἐπὶ τινῶν εἰδῶν δένδρων; Ἐν Ἰσπανίᾳ τὸ κόμμι τῶν ὀπωροφόρων δένδρων (δρυμασκηναῶν, κερασεῶν, κτλ.), θεωρεῖται ὡς τὸ ἀσθενικὸν προϊόν ἀλλοιώσεως τοῦ χυμοῦ, τοῦ ὁποίου αἰτία ἴσως εἶνε εἰδικόν τι μικροβίον ἀνακαλυφθὲν ὑπὸ τινος, δεξιῦ Ὀλλανδοῦ μικρογράφου, τοῦ κ. Βιζενρίκ (*), ὅστις ἐπέτυχε νὰ ἐνοφθαλμίση τὸ μικροβίον καὶ τὴν ἀσθενεῖαν εἰς ὑγιῆ δένδρα ἀπὸ αὐτῶν ὡς ἐκ τούτου κατέστησε κομμιοφόρα. Δίαν πιθανὸν ὅτι τὸ αὐτὸ συμβαίνει ὡς πρὸς τὰς κομμιοπαραγωγούς Ἀκακίας, καὶ τὸ ζήτημα εἶνε ἄξιον νὰ μελετηθῇ ἐπὶ τῶν δένδρων τούτων ὡς ἐμελετήθη ἐπὶ τῶν ἡμετέρων εὐρωπαϊκῶν δένδρων.

Ἐπὶ τινῶν ἐτῶν εἶχόν ἐν τῷ πειραματικῷ μου κήπῳ νεαράν Ἀκακίαν ἐκλευκὴν (*Acacia dealbata*, τὴν Silver Wattle τῶν Αὐστραλιανῶν ἀπόικων) ἥτις, ἄνευ γνωστῆς αἰτίας, ἤρχισεν νὰ παράγη κόμμι, καὶ ἐν τοιαύτῃ ποσότητι, ὥστε περικαλύφθη οἷον ἐντὸς θήκης ἀπὸ τῆς ῥίζης μέχρι τῶν κλάδων. Περὶ τὴν βλάστησιν τοῦ δένδρου τὸ συναθροισθὲν καὶ μετὰ τοῦ χρώματος ἀναμιγθὲν κόμμι ἐσχημάτιζεν εὐρείαν πλάκα. Ἠδύνατό τις νὰ εἴπῃ, ἄνευ μεταφωρᾶς, ὅτι τὸ δένδρον ἀνελύετο εἰς κόμμι, καὶ πράγματι εἶχε παύσει νὰ αὐξάνῃ, ἐξαντλοῦν ὅλην τὴν ζωτικὴν δύναμιν τοῦ εἰς τὴν παράδοξον ταύτην παραγωγὴν. Ἐπλήρωσα δύο μεγάλα φιάλας ἐκ τοῦ ὠραιοτάτου καὶ διαφανεστάτου τούτου κόμμεως, μέρος τοῦ ὁποίου ἀπέστειλα πρὸς τὸν διακεκριμένον χημικὸν κ. Ολοῦζ, ὅστις εὔρεν αὐτὸ ὁμοίον πρὸς τὸ ἀραβικὸν κόμμι.

Τὸ κατ' ἐμὲ φρονῶ ὅτι μέγα συμφέρον ἔχομεν νὰ διαδώσωμεν ἐν Ἀλγερίᾳ(**) τὰς κομμιοφόρους Ἀκακίας. Αἰτῆς Αὐστραλίας ὅτι ἐπετύγγανον περίπου πανταχοῦ· οὐδόλως δὲ ἀμφισβόλον ὅτι τὸ αὐτὸ ἤθελε συμβῆ μετὰ τῶν Ἀκακιῶν τῆς Ἀραβίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς ἐν τῇ ἀλγεριανῇ Σαχάρα(***) ἐνθα

αὐταὶ μόλις ἢ ἠσθάνοντο τὴν διαφορὰν τοῦ ἐδάφους. Τὸ ζήτημα ὅτι ἦτο νὰ εἰσαχθῶσι δένδρα προσβληθέντα ἤδη ἐκ τῆς κομμιοδους διαθέσεως, ἥτις ἢ ἠδύνατο ἀκολούθως νὰ μεταδοθῇ δι' ἐγκεντρισματῶν εἰς τὰς μὴ κομμιοφόρους Ἀκακίας. Ὅπως δὴποτε, καλὸν ἦτο νὰ ἀνοίξωμεν διὰ τούτων νέαν ὁδὸν εἰς τὴν καλλιέργειαν καὶ τὴν βιομηχανίαν εὐρυτέτης χώρας, ἥτις ἐγένετο ἀληθῆς πρόεκτασις τῆς Γαλλίας πέραν τῆς Μεσογείου.

CHARLES NAUDIN

(Ἐκ τῆς France Agricole).

Ξ Α Ξ Δ Ω Ν

ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς ζωολογικῆς ταξινομήσεως τοῦ μικροῦ τούτου πτηνοῦ, οἱ φυσιολόγοι δὲν συμφωνοῦσιν· οἱ μὲν κατατάσσουσιν αὐτὸ μεταξύ τῶν σελθίων ἢ υπαλαίδων, οἱ δὲ εἰς ἰδιαιτέραν οἰκογένειαν. Τὸ ἐπιστημονικὸν δὲ αὐτῆς ὄνομα εἶνε *Erythralus* ἢ *Sylvia lusciniæ*.

Ὡς ᾠδικὸν πτηνὸν, ἢ ἀηδῶν ὑπερτερεῖ ὅλα τὰ ἄλλα πτηνὰ τῆς Εὐρώπης, καὶ πιθανῶς μάλιστα ὅλου τοῦ κόσμου· μέχρι σήμερον δὲν ἀνκρέρεται ἄλλο ἀνώτερον εἰμὴ ὁ σκάπτῃς, τοῦ ὅπερ δὲν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν, ἔνεκα τῆς ἡκίστα νοήμονος ἐκλογῆς τὴν ὁποίαν κάμνει ὁ τελευταῖος οὗτος εἰς τοὺς ξένους ἤχους, οὓς ἀπομιμείται, μεταξύ τῶν ὁποίων οἱ πλείστοι πολὺ ἀπέχουσι τοῦ νὰ ἦνε εὐάρεστοι. Ἐξ ἐναντίας ἢ ἀηδῶν θέλγει πάντοτε, μέχρι καὶ αὐτῶν τῶν ἀπλουστᾶτων φθόγγων. Πρέπει ἐν τούτοις νὰ παραστειλωμεν πολὺ τὰ πομπώδη ἐγκώμια τὰ ὁποία ἐψάλλον ὑπὲρ τῆς ἀηδῶνος οἱ ποιηταὶ καὶ τινες ἄρνητολόγοι, μεταξύ δὲ ἄλλων ὁ Gueneau de Montbeillard. Αἱ περιγραφαὶ αὐταὶ, θελκτικώταται κατὰ τὸ ὕφος, ἀλλὰ λίαν ἐνθουσιώδεις, ἔχουσι τὸ ἀτόπημα νὰ φέρωσιν αἰσθημά τι ἀπογοητεύσεως εἰς ὅσους ἀκούουσι κατὰ πρῶτον τὴν ἀηδῶνα. Ἐν τούτοις τὸ ἄσμα αὐτῆς εἶνε ἀρκετὰ εὐάρεστον

(*) Ἰδὲ α' Ἑλληνικὴν Γεωργίαν, 1885, σελ. 218 καὶ 219.

(**) Ἰδὲ α' Ἑλληνικὴν Γεωργίαν, 1885, σελ. 151.

(***) Ἐπομένως καὶ εἰς τὰ θερμότερα μέρη τῆς Ἑλλάδος. Σ.Σ.

(****) Ὅχι δὲ κατ' ἡμῶν. Σ.Σ.

καὶ ὅλως περιττὴ ἀποβαίνει πᾶσα μυθοπλαστία περὶ αὐτῆς.

Ἐκεῖνο περὶ τοῦ ὁποίου ἐγράφησαν αἱ πλείοτεραι ὑπερβολαὶ εἶνε ἡ ποικιλία τῶν φθόγγων· ἔφθασαν γὰρ εἰπωσιν ὅτι ἡ ἀηδὼν οὐδέποτε ἐπαναλαμβάνει τὰ αὐτά. Ἡ ἀλήθεια εἶνε ὅτι τὸ κελεύθριον αὐτῆς σύγκειται ἐκ μεγάλου ἀριθμοῦ στροφῶν, συντεθειμένων πασῶν ἐκ τριῶν μερῶν τοῦ προανακρούσματος, τοῦ λαρυγγισμοῦ καὶ τοῦ τελικοῦ, τῶν ὁποίων ἡ συναρμογὴ δὲν ὑπόκειται εἰς σταθερὸν κανόνα, ὡς εἰς τὸ ἄσμα τοῦ σπίνου, τοῦ ὁποίου ἕκαστος λαρυγγισμὸς ἔχει ὅτε μὲν ἐν προανάκρουσμα, ὅτε δὲ ἄλλο, ὅπερ συμβαίνει καὶ εἰς τὰ τελικά· ἐνίοτε μάλιστα δύο λαρυγγισμοὶ συνδέονται ἐν τῇ αὐτῇ φράσει· ἐκ τούτου ἀλλοιώσεις ἄσματος καὶ ἀπροσδόκητον. Ἡ ἀηδὼν οὐδὲ μίαν νέαν φωνὴν πλάττει· διατηρεῖ τὰς ἰδιαζούσας ἐκαστῆ ταλαντεύσεις, ἃς ὁ Πλάστης ἔδωκεν αὐτῇ συγχρόνως μετὰ τῆς ὑπάρξεως· καθ' ὅλα τὰ ἔτη καὶ εἰς ὅλας τὰς χώρας μένουσι σταθερῶς αἱ αὐταὶ· ὀλίγαι τινὲς μόνον μένουσι προνόμιον ἐντελεστάτου σχηματισμοῦ τοῦ λάρυγγος, καὶ ἐλλείπουσιν ἐκ τῶν κοινῶν ὠδικῶν πτηνῶν, ἀδυνατούντων γὰρ τὰς ἐκτελέσωσιν. Ὅπως δὲ ποτε, καίτοι μὴ ἀπαντῶντες παρὰ τῇ ἀηδὼνι νεωτεριστικὸν τι προτέρημα, ἀποζημιούμεθα ὁμως ἀποχρώντως 1) διὰ τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐκτελέσεως, ἣτις εἰς τὰ ἄλλα πτηνὰ δὲν φθάνει τὸν αὐτὸν βαθμὸν ἐν ταῖς νεωστὶ πολλαπλομέναις φράσεσι καὶ 2) διὰ τὸν ἀληθῶς τεράστιον ἀριθμὸν τῶν στροφῶν, ἐξ ὧν σύγκειται τὸ κελεύθριον αὐτῆς, καὶ αἰτίνας, κατὰ τὰς παρατηρήσεις ἡμῶν, ὑπερβαίνουσι τὰς ὑπὸ τῶν κ. κ. Barington καὶ Boeckstein σημειωθείσας. Ὁ πρῶτος, ὅστις μόνον περὶ δεκαῆξ ἐπαναλήψεων ἐποιήσατο λόγον, δὲν ἔλαβε βεβαίως ὑπ' ὄψιν εἰμὴ ταλαντεύσεις κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον λαμπρὰς, παραλιπὼν τὰς ἀσημάντους φράσεις. Ὁ δεῦτερος ἐμέτρησεν εἴκοσι καὶ τέσσαρας· ἀλλὰ καὶ ὁ ἀριθμὸς οὗτος φαίνεται ἡμῖν μικρὸς, πλὴν ἐὰν πρόκηται περὶ μετρίων ἀηδόνων.

(Ἐκ τοῦ Mentor Agricole)

Ἡρὸς τοῦς συνδρομητᾶς τῆς « Ἑλληνικῆς Γεωργίας »

Διὰ τοῦ παρόντος τεύχους συμπληροῦται τὸ πέμπτον ἔτος τῆς « Ἑλληνικῆς Γεωργίας ». Ἡ ἐπὶ ὅλην πενταετίαν ἄνευ οὐδεμιᾶς κυβερνητικῆς ὑποστηρίξεως τακτικῆ δημοσίευσις τοῦ γεωργικοῦ ἡμῶν τούτου περιοδικοῦ συγγράμματος μαρτυρεῖ ἀφ' ἑνὸς μὲν τὴν ἀνάγκην τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν πρὸς τοῦς ἀναγνώστας ἡμῶν ἐκπλήρωσιν τῶν ὑποχρεώσεών μας.

Ἄν καὶ αἱ πρὸς τακτικὴν καὶ ὁσονένεστι ἐντελεστέραν δημοσίευσιν τῆς « Ἑλληνικῆς Γεωργίας » καταβαλλόμεναι προσπάθειαι οὐδόλως ἀμείβονται, οὐχ ἥττον χάριν τῶν ὀλίγων μὲν ἀλλ' ἐκλεκτῶν συνδρομητῶν ἡμῶν, ἀπάντων κτηματιῶν ἐπιδιωκόντων τὴν διὰ τῆς εὐρύνσεως τῶν γνώσεών των βελτίωσιν τῶν κτημάτων αὐτῶν, θὰ ἐξακολουθήσωμεν ἐκδίδοντες τὸ περιοδικὸν τοῦτο σύγγραμμα ἐφ' ὅσον οὗτοι εὐαρεστοῦνται γὰρ ὑποστηρίζωσι τὴν κοινωφελῆ μὲν πλὴν ἐπίπονον καὶ ὑπὸ ὑλικὴν ἐποψίν ἐντελῶς ἄγονον ἐργασίαν ἡμῶν ταύτην.

Τὰ πλεονεκτήματα, ἅτινα ἀπολαύουσιν οἱ προκαταβάλλοντες τὴν συνδρομὴν αὐτῶν ἀναγράφονται λεπτομερῶς ἐν τῇ ἀγγελίᾳ τῇ ἐν τῷ ἐξωφύλλῳ τοῦ παρόντος τεύχους δημοσιευομένη.

Ἐκφράζοντες δὲ εὐχαριστίας πρὸς ἅπαντας τοῦς συνδρομητᾶς ἡμῶν καὶ πρὸς τοῦς συνεργασθέντας εἰς τὴν σύνταξιν τῆς « Ἑλληνικῆς Γεωργίας », ὡς καὶ πρὸς τοῦς ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος κ. κ. ἀνταποκριτᾶς ἡμῶν, τοῦς ὅλως ἀφιλοκερδῶς ἀναλαμβάνοντας τὴν ἀχαρινικὰ δύσχερῆ φροντίδα τῆς ἐγγραφῆς καὶ εἰσπράξεως τῶν συνδρομῶν, εὐχόμεθα εἰς πάντας τούτους αἴσιον καὶ εὐτυχὲς τὸ νέον ἔτος.

Κίνησις ἑλληνικῶν σταφίδων κατὰ

(Ἐκ τοῦ παρὰ τῷ Ὑπουργείῳ τῶν

Παραγωγῆ κατ' ἐπαρχίαν καὶ μεδαία τιμὴ ἐπιτοπίου

Περιφέρειαι	1884 (1)			1885		
	Ἐκατομ. λίτρων	Τιμὴ μεσαία κατὰ 1000 λίτρας	Χρῆμα εισπραχθέν δραχ.	Ἐκατομ. λίτρων	Τιμὴ μεσαία κατὰ 1000 λίτρας	Χρῆμα εισπραχθέν δραχ.
Αἰγίου	24	270	6,500,000	24 1/2	260	5,000,000
Κόζιου	14	220	3,100,000	13 1/2	220	3,000,000
Πατρῶν	23	160	3,700,000	26 1/2	200	5,300,000
Μεσολογγίου	5	150	700,000	4 1/2	180	800,000
Κάμπου	22	120	2,600,000	23	180	4,100,000
Ἰλίου Ὀλυμπίας	67	80	5,400,000	54	180	9,700,000
Τριφυλίας	39	110	4,300,000	29 1/2	190	5,600,000
Πολίαι	13 1/2	100	1,300,000	17 1/2	190	3,300,000
Μεσσηνίας	29 1/2	90	2,700,000	27 1/2	190	5,200,000
Ἀργολίδος	1 1/2	150	200,000	1 1/2	260	100,000
Ζακύνθου	18	90	1,600,000	12 1/2	160	2,000,000
Κεφαλληνίας	21	100	2,100,000	17 1/2	170	3,000,000
Λευκάδος	5 1/2	80	400,000	2	160	300,000
	283		34,600,000	247		47,500,000

(1) Ἐν ἔτει 1884 ἐπελευθέρθη βροχίτις κατεστράφησαν καθ' ὅλοκληρίαν περὶ τὰ 3 ἑκατομμύρια.

Καταναλώσις καὶ τιμὴ παραχθέντος

Τόπος καταναλώσεως	1884				1885				1886				
	Μονὰς βάρους	Νόμ.	Ποσὸν	Τιμὴ μεσαία καταναλώσεως	Μονὰς βάρους	Νόμ.	Ποσὸν	Τιμὴ μεσαία καταναλώσεως	Μονὰς βάρους	Νόμ.	Ποσὸν	Τιμὴ μεσαία καταναλώσεως	
Ἀγγλία	Καντ.	Σελ.	32	67,705	151,639,200	Καντ.	Σελ.	31	55,970	128,372,800	Καντ.	Σελ.	32
Ὀλλανδία	50	Φλορ.	10 3/4	3,560	7,974,160	50	Φλορ.	14	6,290	14,080,600	50	Φλορ.	12 1/2
Πέλοπον.				1,800	4,032,000				1,370	3,008,800			
Γερμανία				984	2,204,160				843	1,892,800			
Γερμανία				3,596	7,860,160				1,600	3,584,000			
Γαλλία				39,208	87,825,920	400	Φρ.	45	37,907	85,413,280	100	Φρ.	41
Ἡν. Πολιτ.				10,181	22,803,440				7,750	17,360,000			
Καναδά				4,128	9,281,720				830	1,879,360			
Ἀυστραλία				796	1,783,040				628	1,400,720			
Ῥωσία				433	969,920				133	297,920			
				129,385	289,610,960				113,422	254,065,280			

ΣΗΜ. Αἱ διὰ τὴν Ἀγγλίαν φορτώσεις συμπεριλαμβάνουσι καὶ τὸν σταφιδόκαρπον πρὸς μεταφορὰν εἰς τε τὴν

τὰ ἔτη 1884—1889

Ὀικονομικῶν γραφείου στατιστικῆς.

πωλήσεως σταφιδόκαρπου κατὰ τὰ τελευταία πέντε ἔτη

Ἐκατομ. λίτρων	1886		1887		1888			
	Τιμὴ μεσαία κατὰ 1000 λίτρας	Χρῆμα εισπραχθέν δραχ.	Ἐκατομ. λίτρων	Τιμὴ μεσαία κατὰ 1000 λίτρας	Χρῆμα εισπραχθέν δραχ.	Ἐκατομ. λίτρων	Τιμὴ μεσαία κατὰ 1000 λίτρας	Χρῆμα εισπραχθέν δραχ.
21 1/2	230	5,400,000	17	270	4,600,000	24	260	6,200,000
12 1/2	220	2,700,000	11	260	2,900,000	19	220	4,200,000
26	210	5,500,000	27	250	6,700,000	30	180	5,400,000
4	210	800,000	1	250	200,000	2	170	300,000
16	200	3,200,000	22	230	5,100,000	32	150	4,800,000
59	200	11,800,000	64	230	14,700,000	84	130	10,900,000
44	210	9,200,000	33	230	7,600,000	40	130	5,000,000
20	190	3,800,000	28	220	6,200,000	27	130	3,500,000
33	180	5,900,000	32	210	6,700,000	40	120	4,800,000
1	210	200,000	1 1/2	250	100,000	1	180	200,000
15 1/2	180	2,800,000	16	190	3,000,000	19	160	3,000,000
19 1/2	180	3,500,000	16 2/2	200	3,300,000	21	160	3,400,000
2 1/2	170	400,000	3	200	600,000	4	160	600,000
271 1/2		55,200,000	271		61,700,000	343		52,000,000

σταφιδόκαρπον κατὰ τὰ πέντε τελευταία ἔτη

Ποσὸν πωληθέν	1886				1887				1888			
	Εἰς τόνους	Εἰς ἑκατομ. λίτρ.	Μονὰς βάρους	Νόμ.	Ποσὸν	Εἰς τόνους	Εἰς ἑκατομ. λίτρ.	Μονὰς βάρους	Νόμ.	Ποσὸν	Εἰς τόνους	Εἰς ἑκατομ. λίτρ.
53,427	119,676,480	Καντ.	Σελ.	31	58,778	131,040,280	Καντ.	Σελ.	30	63,359	144,164,160	
4,184	9,372,160	50	Φλορ.	14 1/2	6,350	14,341,060	50	Φλορ.	13 1/2	11,500	27,760,000	
2,643	5,920,320				2,969	6,630,560				4,981	11,164,160	
5,870	13,148,800				3,850	8,624,000				9,612	21,530,880	
2,522	5,649,280				2,091	4,617,280				2,500	5,600,000	
16,450	104,048,000	100	Φρ.	47	37,438	83,861,120	100	Φρ.	26	43,314	97,471,360	
11,725	26,239,520				13,141	29,435,840				13,662	29,238,880	
1,658	3,713,920				1,226	2,750,720				1,030	3,651,200	
277	620,480				1,129	2,328,960				1,111	2,488,640	
200	448,000				131	293,440				903	2,022,720	
138,956	288,856,960				127,111	284,715,200				153,175	343,112,500	

Ἡπειρωτικῆν Ἑυρώπην καὶ τὴν Ἀμερικῆν.

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Περὶ χρησιμοποίησεως τῶν ἀλατούχων γαιῶν.

Τῷ κ. Μ. Π. εἰς Νάξον. — Γῆ περιέχουσα πλεον τῶν 2 0/10 ἀλατος (μαγειρικοῦ) εἶνε ἀκατάλληλος πρὸς καλλιέργειαν, ἢ ἐκτίμησις δὲ τοῦ περιεχομένου ἀλατος εἶνε εὐκολος: Λάβε δέκα ὀκάδας χώματος προερχομένου ἐκ τῆς ἀλατούχου γῆς, θέσον αὐτὸ ἐντός λέβητος μετὰ πενήκοντα ὀκάδων ὕδατος, ἀνάμιξον καλῶς καὶ ἄφες ἐπὶ 24 ὥρας νὰ κατασταλάξῃ, καθ' ὃν χρόνον ἅπαν τὸ ἐν τῷ χώματι περιεχόμενον ἀλας θὰ διαλυθῇ ἐν τῷ ὕδατι. Τὴν ἐπιούσαν μετάγγισον μετὰ προσοχῆς τὸ ὕδωρ τοῦτο καὶ βράσον αὐτὸ μέχρι πλήρους ἐξάτμισεως. Ἐὰν μετὰ τὴν ἐξάτμισιν τοῦ ὕδατος εὐρῆς εἰς τὸν πυθμένα τοῦ λέβητος ἑκατὸν περίπου δράμια ἀλατος θὰ εἴπῃ ὅτι τὸ χώμα περιεῖχεν ἀλας δύο ὡς ἔγγιστα ἐπὶ τοῖς ἑκατόν. Ἡ μετάγγισις δέον νὰ γίνῃ μετὰ προσοχῆς ἵνα μὴ κατὰ ταύτην συμπαρασυρθῶσι καὶ ψήγματα χώματος, τὰ ὁποῖα προστιθέμενα ἐν τῷ μετὰ τὴν ἐξάτμισιν καταλοίπῳ τοῦ ἀλατος παρουσιάσωσι τοῦτο ἐν μεγαλειτέρῃ ἀναλογίᾳ τῆς πραγματικῆς. Ἐπειδὴ δὲ διὰ τοῦ τρόπου τούτου τῆς ἐκτιμήσεως τοῦ ἀλατος μεθ' ὅλα τὰ λαμβανόμενα προφυλακτικὰ μέτρα πάντοτε μένει ἐν τῷ μεταγγιζομένῳ ὕδατι ποσὸν τι στερεῶν οὐσιῶν, αἵτινες μετὰ τὴν ἐξάτμισιν καὶ κατὰ τὴν ζύγισιν υπολογίζονται ὡς ἀλας, ἀντὶ 80 παραδεχόμεθα 100 δράμια τοιούτου ὡς ἀναλογίαν ἐπὶ τῶν δέκα ὀκάδων χώματος πρὸς 2 0/10 ἀλατος. Αἱ γαῖαι λοιπὸν αἱ περιέχουσαι ἀλας 2 0/10 δύνανται νὰ καλλιεργηθῶσι, ἀλλ' οὐχὶ καὶ διὰ παντὸς εἶδους φυτῶν. Τὰ δένδρα καὶ τὰ φυτὰ τὰ σχηματίζοντα μακρὰς ρίζας (*), οἷον τὸ σήσαμον, τὰ πλεῖστα εἶδη τοῦ βάμβακος κτλ. δὲν εὐδοκιμοῦσιν οὐδ' εἰς αὐτὰς τὰς ὀλίγον ἀλατούχους γαῖας, διότι τὰ κατώτερα στρώματα αὐτῶν περιέ-

(*) Πλὴν τῆς μυρτίνης, εἰδῶν τινῶν ἱτέας, τῆς μορέας καὶ τινῶν ἄλλων θάμνων καὶ χόρτων ἀλατοφίλων.

χοῦσιν ἄλας εἰς μεγαλειτέραν ἀναλογίαν. Ἄλλ' εἰς ταύτας καὶ τὰ βραχύρριζα φυτὰ πολλάκις ἀποτυγχάνουσιν ἐνεκα τῆς μεγάλης καὶ παρατεταμένης ξηρότητος τῆς ἀτμόσφαιρας, ἢ ἐνεκα τῶν βροχῶν, διότι ὅταν μὲν ᾖνε ξηρασιὰ παρακωλύεται ἢ ἀνάπτυξις τῶν φυτῶν ὑπὸ τῆς εὐκόλως σκληρυνόμενης ἐπιφανείας τοιούτων γαιῶν, ὅταν δὲ ἐπικρατῶσι βροχαὶ μοσχευομένου τοῦ ἐδάφους φέρεται εἰς τὴν ἐπιφανείαν αὐτοῦ ἄφθονον ἀλας ἐκ τῶν κατωτέρων στρωμάτων. Εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν, ἐνθα εἰς τοιαύτας γαῖας σπεύρουσι σίτον, προλαμβάνεται ἢ ἀποσκληρύνεται τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν ἐπιστρωνομένης μετὰ τὴν σπορὰν δι' ἀχύρου, ξηρῶν χόρτων ἢ καλάμων· διὰ τοῦ μέσου δὲ τούτου ἐπιτυγχάνονται πολλάκις ἄριστα ἐσοδεῖαι. Αἱ τοιαῦται γαῖαι χρησιμοποιοῦνται ὡσαύτως πρὸς κατάρτισιν τεχνητῶν νομῶν, ὧν τὸ χόρτον εἶνε θρεπτικώτατον. Ἡ ἐξαλμύρισις τῶν τοιούτων γαιῶν εἶνε δυσχερῆς καὶ πολυδάπανος, ἐπιτυγχάνεται δὲ συνήθως διὰ τῆς ἀνορύξεως πολλῶν χανδάκων, δι' ὧν φέρονται ἐκτὸς τοῦ ἀγροῦ τὰ πλεονάζοντα ὕδατα συναπορρομένου καὶ μέρους τοῦ ἀλατος διὰ τῆς ἀναμίξεως ἄμμου, ἥτις μειοῖ τὴν τριχαιδῆ ἔλξιν καὶ καθιστᾷ τὸ ἔδαφος ἀραιότερον — ὅτε τοῦτο εὐχερέστερον ἐξαλμυρίζεται ἀποπλυνόμενον ὑπὸ τῶν ὀμβρίων ἢ τῶν ρεόντων ὑδάτων, ἂν τοιαῦτα ὑπάρχωσι — καὶ τέλος διὰ τῶν συγνῶν ἀρροσίων καὶ λιπάνσεων.

Περὶ καλλιεργείας τῆς εὐκαλύπτου εἰς Κωπαῖδα. Τῷ κ. Η. Η. εἰς Θήβας. Προτιμήσατε τὰ εἶδη *Eucalyptus gomphoccephala*, *Eu. rostrata*, *Eu. viminalis* καὶ *Eu. polyanthemus*. Τὰ περὶ σπορᾶς καὶ ἀναπτύξεως αὐτῶν ἴδατε ἐν τῷ πρώτῳ τεύχει (σελίς 9) τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» τοῦ ἐ. ἐ.

Περὶ ἀποχρωματίσεως μαύρων οἴνων. Τῷ κ. Ε. Κ. εἰς Ἀδριανοῦπολιν. Μέλας οἶνος γίνεται λευκὸς διὰ τῆς χρήσεως ζωϊκοῦ ἰνθράκος (poir animal) καὶ διὰ θερμοῦ γάλακτος, ἀλλ' αἱ οὐσίαι αὗται δύνανται νὰ μεταδώσωσι τῷ οἴνῳ κακὴν γεῦσιν. Μεταχειρίζονται πρὸς τούτους τὴν ἐν τῷ

βυτίω τῷ περιέχοντι τὸν οἶνον καῦσιν θειωμένων θρυαλλίδων (φυτηλιδῶν), μεθ' ἧς κλείεται στεγανῶς τὸ στόμιον τοῦ βυτίου. Ἀλλὰ καὶ ἡ μέθοδος αὕτη ἔχει κακὰς συνεπείας, καὶ ἰδίως εἰς τοὺς μὴ ἀποπερατώσαντας τὴν βραδείαν αὐτῶν ζύμωσιν οἶνους, ὅπερ εἶνε συνηθέστατον εἰς τοὺς ἡμετέρους. Τὸ ἄριστον τῶν μέσων εἶνε ἡ χρῆσις λεπτοτριμμένων ξυλανθράκων, καὶ ἰδίως τῶν ἐξ ἑλαφρῶν ξύλων κατασκευαζομένων, οὓς μεταχειρίζονται συνήθως παρ' ἡμῖν οἱ σιδηρουργοὶ καὶ οἱ χρυσοχόοι. Ἐὰν ψήγματα τῶν ξυλανθράκων καταπίπταντα εἰς τὸν πυθμένα τοῦ βυτίου παρασύρουν τὰς χρωματιστικὰς ὕλας τοῦ οἴνου, μεθ' ὧ οὗτος μετ' αἰγίζεται. Ἡ διὰ τοῦ μέσου τούτου ἀποχρωμάτισις δὲν εἶνε πάντοτε πλήρης.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Ἡ φυλλοξήρα ἐν Γαλλίᾳ. Ἐν τῷ νομῷ Haute-Saône ἀνεκαλύφθησαν πάμπολλαι κηλίδες φυλλοξήρικαι· 13 δῆμοι τοῦ νομοῦ τούτου ἐκηρύχθησαν φυλλοξήριωντες.

— Ἡ φυλλοξήρα ἐν Ἑσπανίᾳ ἐπεκτείνεται καθ' ἑκάστην καὶ ἰδίως ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ Σαλαμάγκας.

— Καὶ ἐν Ἀλγερίᾳ ἡ φυλλοξήρα δικροκῶς ἐπιτείνεται.

— Οἶνοι ἐν Ἀλεξανδρείᾳ. Ὁ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ πρόξενος τῆς Ἰταλίας συμβουλεύει τοὺς Ἰταλοὺς οἴνοπαραγωγούς νὰ μὴ γάνωσι καιρόν, ἀλλὰ ν' ἀρχίσωσιν ἀποστέλλοντας μικρὰ ποσὰ οἴνων μίνα δοκιμάσασιν τὴν ἀγορὰν τῆς πόλεως ταύτης καὶ κατορθώσωσιν οὕτω νὰ ὑπερνικήσωσι τοὺς ἑλληνικοὺς οἴνους, αἵτινες εἶνε δαπανηρότεροι καὶ οὐχὶ ἀνώτεροι τῶν Ἰταλικῶν. Οἱ γαλλικοὶ οἶνοι ἐν Αἰγύπτῳ ἐξοδεύονται πάντοτε ὡς οἶνοι πολυτελείας (Gior. vinicolo Ital.)».

— Ἡ ἄλλαξ ἐν τῷ οἴνῳ. Ὡς γνωστὸν πρὸς διατήρησιν τῶν οἴνων μεταχειρίζονται πολλάκις καὶ τὸ μηχανικόν

ἄλας, πολλοὶ δὲ τῶν ἡμετέρων κίγαμπελαγιτῶν ἀντ' αὐτοῦ προσθέτουσι θαλάσσιον ὕδωρ. Ἐσχάτως ἡ ὑγειονομικὴ ἐπιτροπὴ τῆς Γαλλίας ἀπεφάνθη ὅτι ἡ προσθήκη αὕτη τοῦ ἄλατος δέον νὰ μὴ ὑπερβαίῃ τὸ ἐν ἐπὶ τοῖς χιλίοις.

— Καταπολέμησις τοῦ ἀνθρακὸς τῆς ἀμπέλου. Ἐκ τῶν τελευταίων πειραμάτων ἐβεβαιώθη ὅτι τὸ ἄριστον μέσον πρὸς καταπολέμησιν τοῦ ἀνθρακὸς τῆς ἀμπέλου εἶνε τὸ ἐξῆς: Διὰ μίγματος συγκειμένου ἐξ 100 μερῶν ὕδατος, 14 μερῶν θειικοῦ χαλκοῦ (γαλαζόπετρας), 20 μερῶν θειικοῦ σιδήρου (καραμπογιᾶς) καὶ 12 μερῶν ἀσβέστου (αἱ τελευταῖαι τρεῖς οὐσίαι διαλύονται καλῶς ἐν τῷ ὕδατι), ἀλείφονται δις αἱ προσβαλλόμενοι ἀμπελοὶ, ἅπαξ μὲν κατὰ Ἰανουάριον μετὰ τὸν κλάδον, καὶ ἐκ δευτέρου τὸν Μάρτιον, ὀλίγον πρὸ τῆς βλαστήσεως. Ἀλείφονται δὲ μόνον οἱ βραχίονες καὶ οἱ μονοετείς κλάδοι τῆς ἀμπέλου, διότι τὰ σπέρματα τῆς νόσου μόνον εἰς τὰ νεώτερα μέρη τῆς ἀμπέλου ἐπικαθήμενα βλαστάνουσι τὸ ἐπόμενον ἔτος.

— Ἐμπόριον τῶν ἐσπεριδοειδῶν καρπῶν ἐν Τεργέστη κατὰ τὸ 1888—89. Ὁ μέσος ὄρος τῆς ἑτησίας εἰσαγωγῆς ἐσπεριδοειδῶν καρπῶν εἰς Τεργέστην κατὰ τὴν δεκαετίαν 1877—1886 ὑπελαγίσθη εἰς κιβώτια 524,680, κατὰ τὴν λήξασαν δὲ ἐσοδειαν τοῦ 1888—89 αὕτη ἀνῆλθεν εἰς κιβώτια 871,345. Ἡ παρατηρουμένη αὐξήσις ἐκ κιβωτίων 346,655 ὀφείλεται εἰς τὴν κατάργησιν τῶν ἐπὶ τοῦ εἶδους τούτου εἰσαγωγικῶν τελῶν τὴν ἐπιτευχθεῖσαν χάρις εἰς τὴν μεταξὺ Ἰταλίας καὶ Αὐστρουγγαρίας συνομολογηθεῖσαν ἐμπορικὴν σύμβασιν. Ἐκ τῶν 871,345 εἰσαχθέντων κιβωτίων αἱ 829,650 προήρχοντο ἐξ Ἰταλίας καὶ ἰδίως ἐκ Σικελίας, τὰ δὲ ὑπόλοιπα 41,687 κιβώτια ἐξ ἄλλων χωρῶν καὶ ἰδίως ἐξ Ἀνατολῆς (Grecia-Levante), ἦτοι Ἰάφρας, Βηρυτοῦ, Πόρου, Χίου καὶ Κρήτης (Bollettino di notizie agrarie).

— Ἡ ἐξ εὐτελεῖν παραγωγή τῶν πορτοκαλιῶν ἐν Φλωρίδῃ τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν ὑπολογίζεται ὅτι ὁ ἀνέλθη εἰς 2,000,000 κιβώτια, ὅλ' ἦνε δηλαδή κατὰ τι κατω-

τέρα τῆς περυσινῆς. Ἡ συλλογὴ τοῦ καρποῦ ἀρχεται ἐν τῇ χώρῃ ταύτῃ τὸν Σεπτέμβριον μῆνα.

— **Ἡ παραγωγὴ τευτλοσακχάρου**, λέγει ἡ *Agricultura meridionale*, ἐδοκιμάσθη πλειστάκις ἐν Ἰταλίᾳ καὶ τῇ συνδρομῇ μάλιστα τῆς Κυβερνήσεως, ἀλλ' ἐνεκὰ διαφόρων αἰτιῶν ἀπέτυχεν. Ἦδὴ ἀπὸ διετίας λειτουργεῖ εἰς τὴν βόρειον Ἰταλίαν ἐργοστάσιον ἰδρυθὲν ὑπὸ πλουσιωτάτων κεφαλαιούχων, οὗτινος ὅμως τὸ μέλλον εἶνε εἰσέτι ἀγνώστον.

— **Ἡ ἐκκτονταετηρὴς τῆς καλλιεργείας τῆς θαλάσσης ἐν Εὐρώπῃ** ἐφορτάσθη πρό τινας ἐν Ἀγγλίᾳ ὑπὸ τῆς «ἐθνικῆς ἐταιρίας τῆς θαλάσσης». Ἡ δ' ἄλγιστος φυτὸν τῆς Ἀμερικῆς, περιεγράφη τὸ πρῶτον τῷ 1787 ὑπὸ τοῦ Φραγκίσκου Hernandez, ἐκαλλιεργήθη δὲ τῷ 1789 ἐν Μαδρίτῃ ὑπὸ τοῦ Ιερῆος Cavanilles.

— **Μηχανὰ πρὸς ἀποφλοίσωσιν τῆς βοειχημίας**. Ἐκ τῶν γενομένων δοκιμῶν κατὰ τὴν τελευταίαν ἐκθεσιν τῶν Παρισίων πρὸς ἀποφλοίσωσιν τῆς βοειχημίας διὰ μηχανῶν οὐδὲν ὀριστικὸν ἀποτέλεσμα ἐξήχθη. Αἱ συναγωνισθεῖσαι μηχαναὶ ἦσαν ἅπασαι λίαν εὐφυῶς κατεσκευασμέναι, ἀλλ' οὐδεμία αὐτῶν λύει τὸ σπουδαῖον τοῦτο ζήτημα. Ἡ τοῦ De Landsheer καὶ ἡ τῆς American fiber company ἀπεδείχθησαν αἱ μᾶλλον προσεγγίζουσαι πρὸς τὸν ἐπιδιωκόμενον σκοπόν.

— **Ἀύξησις φόρων ἐπὶ τῶν εἰσαγομένων εἰς Γαλλίαν γεωργικῶν προϊόντων**. Πολλαὶ γεωργικαὶ ἐταιρίαι καὶ γεωργικὰ συμβούλια τῆς Γαλλίας ἐξέφρασαν εὐχὴν ὑπὲρ τῆς αὐξήσεως τῶν εἰσαγωγικῶν τελῶν διαφόρων γεωργικῶν προϊόντων. Οὕτω ζητοῦσι νὰ καταργηθῶσι πᾶσαι αἱ ὑφιστάμεναι ἐμπορικαὶ συμβάσεις, καὶ νὰ αὐξηθῶσι τὰ εἰσαγωγικὰ τέλη ἐπὶ μὲν τοῦ οἴνου ἀπὸ δύο εἰς δέκα φράγκα κατὰ ἑκατόλιτρον, ἐπὶ τοῦ ἐλαίου ἀπὸ 4,50 εἰς 15, ἐπὶ τῶν στάφιδων ἀπὸ 6 εἰς 30. Νὰ φορολογηθῶσι δὲ τὰ μέχρι τοῦδε ἐλευθέρως εἰσαγόμενα, ἧτοι α') χλωρὰ κουκούλια πρὸς 1/2 φράγκον κατὰ χιλιόγραμμον, β') ξηρὰ κουκούλια πρὸς φρ. 1,50, γ') ἀ-

κατέργαστος μέταξα πρὸς φρ. 7, δ') κατεργασμένη πρὸς φρ. 10, καὶ ε') χλωροὶ καρποὶ καὶ λαχανικὰ πρὸς 15/6 ἐπὶ τῆς ἀξίας.

— **Ἀπέθανεν ὁ διευθυντὴς** τοῦ ἐν Montpellier τῆς Γαλλίας σηροτροφικοῦ σταθμοῦ Maillot, ὅστις διὰ τῆς πολυετοῦς πείρας αὐτοῦ καὶ τῶν εἰδικῶν συγγραμμάτων του συνετέλεσεν οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν διάδοσιν τῆς παραγωγῆς ἐκλεκτοῦ βομβυκοσπόρου διὰ τοῦ συστήματος τοῦ Παστέρ.

— **Ἀπέθανεν ὁ ἀριστος Γάλλος μελισσοκόμος Hamel**, τὴν μετὰφρασιν τοῦ συγγραμματος τοῦ ὁποίου προσφέρομεν εἰς τοὺς προπληρώνοντας τὴν συνδρομὴν αὐτῶν ἡμετέρους συνδρομητάς.

— **Ἀπαρίθμησις τῶν ἐπὶ τῆς γῆς κτηνῶν**. Ὑπάρχουσιν ἐπὶ τῆς γῆς περίπου 230 ἑκατομμύρια βόες, 450 ἑκατομ. πρόβατα, 100 ἑκατομ. χοῖροι καὶ 60 ἑκατομ. ἵπποι. Τὰ πλείοτερα πρόβατα ἔχει ἡ Αὐστραλία (100 ἑκατμ.), τοὺς πλειοτέρους βόας αἱ Ἠνωμέναι Πολιτεῖαι τῆς Ἀμερικῆς (50 ἑκατομ.), τοὺς πλειοτέρους ἵππους ἡ Ῥωσία, τοὺς πλειοτέρους δὲ χοίρους ἡ Γερμανία (150 ἑκατομ.) (L'Eleveur).

— **Ἡρόχειρον μέσον πρὸς κατάσβεσιν πυρκαϊᾶς ἐν τῇ γενέσει** τῆς συμβουλεύει ἡ ἐφημερὶς *Architecte* τὸ ἐξῆς: Ἐντὸς 3 1/2 ὀκάδων ὕδατος διαλύονται μία ὀκά ἀλάτος μαγειρικοῦ καὶ ἡμίσεια ὀκά ἀλάτος ἀμμωνιακοῦ. Ἡ διάλυσις αὕτη τίθεται ἐντὸς φιαλῶν ἐκ λεπτῆς ὕαλου καὶ καλῶς πωριασμένων, αἵτινες φυλάσσονται εἰς μέρος πρόχειρον τῆς οἰκίας. Εὐθὺς ὡς γίνῃ ἐναρξὶς πυρκαϊᾶς ρίπτονται ἐν αὐτῇ δύο ἢ τρεῖς ἐκ τῶν φιαλῶν τούτων εἰς τρόπον ὥστε νὰ θραυσθῶσι. Τὸ ἐκχεόμενον ὑγρὸν ἐξατμιζόμενον ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ σταματᾷ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς πυρκαϊᾶς.

— **Διατηροῦνται τὰ ὑποδήματα** ἀλειφόμενα διὰ μίγματος συγκειμένου ἐκ μερῶν 50 ἐλαίου, 10 πάχους χοίρου, 30 πάχους προβάτου, 15 πάχους βοῦς καὶ 10 κηροῦ. Ταῦτα θερμαινόμενα ἐπὶ ἐλαφρᾶς πυρᾶς διαλύονται, διὰ πανίου δὲ ἀλείφονται τὰ ὑποδήματα, ἀφ' οὗ θερμανθῶσιν ὀλίγον.

— **Ἀναγκάζονται νὰ σηκωθῶσιν ἀμέσως οἱ**

καταπίπτοντες ἢ μὴ θέλοντες νὰ σηκοθῶσι βόες, ἐὰν φράξης τοὺς ρῶθωνας αὐτῶν δι' ὀλίγου χόρτου, ἐν ἑλλείψει δὲ προ- χείρου τοιούτου διὰ τεμαχίου χόρτου ἢ πανίου.

— **Ο μέσος ὄρος τῆς παραγομένης κοπρίας ἐκ τῶν καταναλισκόμενων τροφῶν ὑπὸ βοῶν καὶ ἔππων εἶνε ὁ ἐξῆς κατὰ τὰς γενομένας πολυετεῖς παρατη- ρήσεις.**

	Κοπρία βοῶν παραγομένη ἐξ 100 χιλιογράμμων	
	χιλιογράμ.	κοπρίας ἐν κατάρτασι:
	ὕγρῃ	ξηρῇ
Χόρτου	275	44
Ἀχύρου τριμμένου	268	43
Πριφυλλίου γλωροῦ	66	9 1/2
Γεωμήλων	87 1/2	14
Κοκκινοτεύτλων	37 1/2	6
Λευκοτεύτλων	34 1/2	4 1/2
Κιτρινοτεύτλων	37 1/2	6
Ἀχύρου στρωμνῶν	260	97
Κοπρία ἔππων παραγομένη ἐξ 100 χιλιογράμμων		
Βράμης	204	51
Βρίξης	212	53
Χόρτου	172	43
Ἀχύρου τριμμένου	168	43
Ἀχύρου στρωμνῶν	228	96

— **Ποθημοσύνη καὶ ἀφροσέωσις κύνος.** Εἶνε πα- ροιμιώδης ἡ πίστις καὶ ἡ ἀφροσέωσις τοῦ κύνος, ἀπειρα δὲ φέ- ρονται ἀνέκδοτα περὶ τῆς μεγάλης αὐτοῦ στοργῆς, ἧτις δι- καίως κατέστησεν αὐτὸν τὸ συμπαιθέστερον τῶν ζώων. Κύνες πολλάκις ἔθλον ἐκ λύπης ἐπὶ τοῦ τάφου τοῦ κυρίου των, ὃν ἐστέρηθησαν διὰ κύνων ἀνεκαλύφθησαν ἐγγλήματα διαπρα- χθέντα καὶ ἀνθρώποι ἐξαφανισθέντες, κύνες δ' ἄλλων ἔσωσαν τὴν ζωὴν ἀπὸ βεβήλου κινδύνου. Εἰς τὴν τάξιν τῶν εὐεργετι- κῶν τούτων κύνων πρέπει νὰ κατατάξωμεν τὸν ποιμενικὸν κύνά περὶ οὗ γράφει ὁ Ἐξεταστής τοῦ Ἀργαστολίου πρόσθετον ἐν

ἐπι παράδειγμα τῆς σωτηριώδους αὐτενεργείας τοῦ κύνος. Τὴν 21 παρελθόντος Ἀυγούστου, ἀναφέρει ὁ Ἐξεταστής, ὁ Σπυρίδιων Καπέτος βόσκων τὰς δαμάλεις του κατὰ τὴν παραλίαν τοῦ Λαρδηγοῦ ἐν Κεφαλληνίᾳ ἠθέλησε νὰ λουσθῇ ἐν τῇ θαλάσῃ, ἀλλὰ μὴ γνωρίζων νὰ κολυμβᾷ, παρεσύρθη ἐντὸς τῶν βαθέων ὑδάτων καὶ ἤρχισε νὰ βυθίζηται. Τότε ὁ κύων αὐτοῦ, ὅστις παρέμενεν ἐπὶ τῆς ἀκτῆς, ἐννοήσας φαίνεται τὸν κίνδυνον ὃν διέτρεχεν ὁ κύριός του, ῥίπτεται εἰς τὴν θάλασσαν καὶ ἀρπά- σασ ἀπὸ τῆς κόμης τὸν πνιγόμενον βουκόλον τὸν φέρει εἰς τὴν ξηρὰν καὶ τὸν σώζει. Εἰς τὸν πιστὸν κύνά του ὁ βουκόλος θά ὀρείλη ἐφεξῆς τὴν ζωὴν του. (Ἐκ τῆς «Νέας Ἐφημερίδος»).

— **Ἡλεονεκτήματα καὶ μειονεκτήματα τῆς πρωῆμου συλλογῆς τῶν ἐλαίων.** Κατὰ τὸν δόκτορα Braschi ἡ ἀρίστη στιγμή πρὸς συλλογὴν τῶν ἐλαίων εἶνε ὅταν αὐταὶ ἀρχίζωσι νὰ μαυρίζωσι καὶ λαμβάνωσιν οἰνώδες χρῶμα. Ἡ στιγμή αὕτη τῆς ὠριμάνσεως, ἣν οἱ ἰταλοὶ ἐλαιοκόμοι ἀποκαλοῦσι βιομηχανικὴν ὠρίμανσιν, εἶνε ἡ ἐποχὴ καθ' ἣν ἡ ἐλαία περιέχει τὴν ἀνωτέραν ποσότητα καὶ ποιότητα ἐλαίου. Οὐχ ἥττον πολλοὶ διατείνονται ὅτι κατὰ τὴν πλήρη ὠρί- μανσιν τῆς ἡ ἐλαία περιέχει πλειότερον ἐλαιον, πράγματι δὲ ὁ καθηγητὴς Bochi παρετήρησεν ὅτι κατὰ τὸν ἀνώτατον βαθμὸν τῆς ὠριμότητός τῆς ἡ ἐλαία δύναται νὰ δώσῃ ἐλαιον ἐπὶ πλέον ἐν ἐπιτοῖς ἑκατὸν, ἀλλὰ τὸ προερχόμενον ἐκ πολὺ ὠρίμων ἐλαίων ἐλαιον εἶνε πολὺ παχὺ, ταγγίζει εὐκόλως καὶ ἐπιπροσέζεται περισσότερον ὑπὸ τῶν ἀτμοσφαιρικῶν μεταβολῶν. Ἄλλως ὅταν βραδύνωμεν νὰ συλλέγωμεν τὰς ἐλαίας αὐταὶ πίπτουσι καὶ μολύνονται καὶ προσβάλλονται περισσότερον ὑπὸ τῆς μυίας, τὸ δὲ δένδρον ἀποκάνει καὶ οὕτω βλάπτεται ἡ τοῦ ἐπομένου ἔτους ἀνοσίς αὐτοῦ. Ὅθεν συλλέγετε ἐνώριε τὰς ἐλαίας.

— **Ἡ Ἑλλάς παρήγαγεν οἶνους τῷ 1889** ἑκατόλιτρα 23,223,572, ἀντὶ τῶν παραχθέντων τῷ 1888 30,102,151.

— **Ἡ εἰσήγαγε δὲ κατὰ τοὺς Ἡ Ἡ πρώτους μῆνας**

τοῦ 1889 ἑκατόλιτρα 9,504,000 οἴνου καὶ ἐξήγαγε 2,021,000.

ΕΜΠΟΡΙΚΑ

Τιμὰὲ τῶν ξένων οἴνων ἐν Bery-Entrepot τῶν Παρισίων κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1888 καὶ τοῦ 1889

	1888	1889
Βενικάρλου	πρὸς φρ. 35—40	πρὸς φρ. 40—48
Ἀλικάντης	» 38—40	» 40—50
Ἀραγόνος	» 40—46	» 38—46
Ἄρου	» 35—40	» 38—42
Βαλεντίας	» 30—35	» 36—42
Δαλματίας	» 42—50	» 48—50
Τουρκίας	» 38—47	» 50—52
Ἑλλάδος	» 45—48	» 50—52
Πορτογαλλίας	» 36—48	» 45

Πάντες ἐν παρακαταθήκῃ.

Τιμὰὲ ἐσπεριδοειδῶν καρπῶν. Ἐν Λιβόρνῳ τῇ 8 Δεκεμβρίου

Σακχαρωτὰ λεμόνια	τὰ 100 χιλιόγρ.	φρ. 40—42
» πορτοκάλια	» »	» 44—46
Κίτρα χλωρὰ Ἑλλάδος		
» καὶ Συρίας	» »	» 25—35
Κίτρα χλωρὰ Κορσικῆς	» »	» 35—45

(ἐκπτώσις 4 % ὀνομαστικῇ).

Τιμὰὲ οἴνων, ἐν Σέιττῃ τῇ 26 Ὀκτωβρίου

Ἀλικάντης ἐκλεκτοὶ βαθμῶν 14	τὸ ἑκτлт. φρ.	35—40
» α' ποιότη.	» 13—14	» 30—33
» β' »	» 13—14	» 27—30
Πορτογαλλίας ἐκλεκτοὶ	» 13	» 42
Βαλεντίας	» 12—13	» 24—28

Τιμὰὲ σταφίδων. Ἐν Μασσαλλῃ τῇ 22 Δεκεμβρίου.

Κορινθιακῇ	φρ. 41—42	τὰ 100 χιλιόγραμ.
Τσιεμέ	» 34—35	» »
Σάμου	» 30 1/2—31 1/2	» »
Θείρων	» 31 1/2—32 1/2	» »
Ἀλεξανδρέττης	» 33 1/2—34	» »