

τῷ παρελθόν ἔτος. Ἐὰν εἶνε τοῦτο βέβαιον, πῶς πρέπει νὰ ἐξηγηθῇ τοιαύτη ἐρηξίγενής ἑξαρσις; (Κ. Μ.)

Ο ΤΥΦΩΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΜΑΡΤΙΝΙΚΗΣ

Κυλοῦσι τυφῶνας ἢ κυκλῶνας ἀνέμους βιαιοτάτους καὶ ἰσχυροτάτους, περιστροφόμενους περὶ ἄξονα κἀθετον μετακινούμενον ἐντὸς τῆς γαληνεαίας λεγομένης τῆς γῆς ζώνης, κειμένης ἑκατέρωθεν τοῦ ἰσημερινοῦ. Οἱ καταστρεπτικοὶ δὲ οὗτοι ἀνεμοὶ, οἵτινες ἐν τῷ κέντρῳ τῆς περιστροφῆς ἔχουσι ταχύτητα 250 χιλιομέτρων τὴν ὥραν, αἰτίαν ἔχουσι τὴν ἄνισον ταχύτητα τῶν ἐτησίων ἀνέμων, οἱ ὅποιοι πνέοντες ἐκ τῶν πόλων, συναντῶσιν ἀλλήλους ἐν ταῖς ὑπὸ τὸν ἰσημερινὸν χώρας.

Τοιοῦτος ἀνεμὸς τῇ 18)6 Αὐγούστου τοῦ 1891 πνεύσας ἐν **Μαρτινίκῃ**, μιᾷ νήσῳ τῶν **Μικρῶν Ἀντιλλῶν**, δεινοτάτας ἐπέφερε καταστροφάς. Κατὰ τὰς ἐκεῖθεν ληφθεῖσας πληροφορίας καθ' ἅπασαν τὴν ρηθεισαν ἡμέραν ὁ οὐρανὸς ἦτο κεκαλυμμένος ὑπὸ σκοτεινῶν νεφῶν, διερχομένων ἐκ διαφόρων τοῦ ὀρίζοντος μερῶν, ἐνῶ συγχρόνως ἔπνεεν ἀνεμὸς περιστροφικὸς. Το βαρόμετρον κατέπεσε ταχέως, καὶ περὶ τὴν ἑσπέραν τὸ στερέωμα ἔλαβε χροιάν ὠχράν, φρίκην ἐμπνέουσαν, ἅτινα ἦσαν ἐνδείξεις τῆς προσεγγίσεως τοῦ κακοῦ. Περὶ τὴν 7ην ὥραν τῆς ἑσπέρας ἐπῆλθεν ἡ καὶλαψ, κατασυντρίβουσα πᾶν ὅ,τι καθ' ὁδὸν συνήντα, καὶ ἐπὶ τρεῖς ὀλοκλήρους ὥρας διαρκέσασα, καθ' ἣν φοβερά ἐγένοντο δυστυχήματα. Ἀμέσως κατὰ τὴν πρώτην τοῦ ἀνέμου προσβολήν, ὅστις ἐκ τῶν βορειοδυτικῶν ἐπήρχετο, πλεῖστα δένδρα ἐξερριζώθησαν, στέγαι οἰκιῶν ἀνηρπάγησαν, καὶ ἅπαντες οἱ φανοὶ τῶν ὁδῶν τῆς πόλεως Fort de France καὶ αἱ λυχναὶ τῶν οἰκιῶν ἐσβέσθησαν. Ἐντατικωτέρας δὲ γενομένης τῆς ἰσχύος τοῦ ἀνέμου, ἀετώματα οἰκιῶν κατέπεσον καὶ ὀλόκληροὶ οἰκίαι κατεκρημνίσθησαν, ὥστε εἰς σύγχυσιν καὶ φοβερὰν ἀπελπίσιν περιῆλθον οἱ δυστυχεῖς κάτοικοι, οὓς καὶ ἐν τῷ οἴκῳ καὶ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ περιέμεναν ὁ θάνατος.

Μετὰ τινα χρόνον ἐφάνη, ὅτι κατηνάσθη τὸ κακὸν, ὅπερ ὅμως ἐπ' ὀλίγον διήρκεσε, διότι μετ' ὀλίγα λεπτὰ ἐπῆλθε πάλιν ὁ τυφὼν ἐκ τῶν ANA, ἔπνευγῶν τὴν τελευταίαν καταστροφὴν τῆς πόλεως Fort de France, ἣτις εἶνε ἡ πρωτεύουσα τῆς νήσου. Ἡ ἐκ σιδήρου κατεσκευασμένη ἀγορὰ κατέπεσεν ὀλόκληρος, ἐπίσης ἐκκλησία τις, τὸ κατὰστημα τῶν μηχανῶν, τῶν κινουσῶν τὰς ἀντλίας τῆς δεξαμενῆς τοῦ ναυπηγείου, καὶ πλεῖσται παλαιαὶ οἰκίαι, ἐνῶ αἱ νεώτεραι διεσώθησαν ἀπωλέσασαι μόνον τὰς στέγας των. Ἡ ἐν τῇ ἑξοχῇ καταστροφὴ ὑπῆρξε δεινότερα, διότι αἱ οἰκίαι ἦσαν παλαιαὶ καὶ ἅπασαι κατέπεσον, τὰ δὲ δένδρα τῶν διαφόρων φυτειῶν ἐξερριζώθησαν. Καὶ τὰ πλοῖα ἔπαθον, διότι τὰ ἐν τῷ λιμένι τοῦ **Ἁγίου Πέτρου** εὐρισκόμενα συνετρίβησαν, πληρώσαντα τὴν παραλίαν διὰ τῶν συντριμμάτων αὐτῶν. Τοιαύτη δὲ καταστροφὴ ἐπὶ τῶν φυτειῶν, ἰδίως τοῦ σκχαροκα-

λάμου, ἐγένετο, ὥστε ἐπὶ πολὺν χρόνον ἡ νήσος θὰ διατελῇ ἐν ἀθλίᾳ καταστάσει. Οἱ φονευθέντες ἄνθρωποι καὶ τὰ ζῶα ἦσαν πολλὰ, διότι πανταχοῦ ὁ θάνατος ἦτο βέβαιος.

K. M.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΟΣ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Αἱ ὑπὸ τῶν δασολόγων γενόμεναι παρατηρήσεις κατέδειξαν, ὅτι τὰ πλεῖστα τῶν Εὐρωπαϊκῶν δένδρων δύνανται νὰ ζήσωσιν ἑκατοντάδας ἐτῶν, τινὰ δὲ κατ' ἐξαιρέσειν νὰ ὑπερβῶσι καὶ χιλιετηρίδας. Οὕτω ἡ **πεύκη** (Pinus silvestris) δύνανται νὰ ζήσῃ 500 ἕως 700 ἔτη, ἡ **ἐλάτη** (Abies) 425 ἔτη, ἡ **λάριξ** (Larix) 275, ἡ κοινὴ **ὄξυα** (Fagus silvatica) 245, ἡ κερκίς (Populus tremula) 210 ἡ **σημόδα** (Betula) 200, ἡ **μελία** (Fraxinus) 170, ἡ **κλήθρα** (Alnus) 145 καὶ ἡ **πτελέα** (Ulmus) 130 ἔτη. Ἡ καρδία τῆς δρυὸς ἀρχαίται σηπομένη κατὰ τὸ 300ὸν ἔτος καὶ μόνον ἐν εἶδος αὐτῆς, **δρυς ἡ ἀγρία** (Quercus Rotur) δὲν ὑπόκειται εἰς τὴν τοιαύτην φθορὰν ἐκ ταύτης ἄτομον ἡλικίας 410 ἐτῶν ὑπάρχει ἐν Aschaffenburg.

Ἐν Καλαβέρᾳ (Νότιος Ἀμερικὴ) ἔκοψαν **Βασιγκωνίαν γιγαντιαίαν**, ἧς οἱ ἐτήσιοι δακτύλιοι ἔφερον τὸν μυθώδη ἀριθμὸν τῶν 3000· εἶχε δὲ αὕτη ὕψος 118 μέτρων καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς διάμετρον 10 μέτρων.

Ἐν **Ἀρκαδίᾳ** (*) ὑπάρχει πλάτανος, τὴν ὁποίαν ἐπὶ μακρὸν ἔθεώρουν ὡς ἐκείνην ἣν ἀναφέρει ὁ Πausanias κατὰ τὴν 2 ἑκατονταετηρίδα. Ἐν Παβίᾳ ὑπάρχει εἰσέτι ζῶσα κυπάρισσος, ἣτις λέγεται, ὅτι ὑπῆρξε σύγχρονος τοῦ **Ἰουλείου Καίσαρος**, ἐν τῷ δάσει δὲ Needwood (Ἀγγλία) εὐρίσκετο δρυς κατὰ τὸ 1822 ἔχουσα ἡλικίαν 600 ἐτῶν καὶ τοσοῦτο ἀκμαία, ὥστε πιθανὸν καὶ νῦν νὰ ζῇ. Ὁ De Candolle ὑπελόγησε τὴν ἡλικίαν ἐνός **σιμέλακος** ἐν Bradrum (Ἀγγλία) εἰς 3000 ἔτη, ἐνός δὲ ἐτέρου ἐν Fortingal (Σκωτία) εἰς οὐχὶ ὀλιγώτερον χρόνον.

Ὁ Ἄγγλος ἱστορικὸς Evelyne κατὰ τὴν 17ην ἑκατονταετηρίδα μνημονεύει φιλύραν τινὰ τῶν περιχώρων τῆς Neustadt ἐν Παλατινάτῳ ἣτις τότε εἶχεν ἡλικίαν 1000 ἐτῶν. Ἡ διάσημος ἀγρία ροδῆ ἐν Hifdesheim (Ἀνωβερρον), ἡ ἀρχαιότερα τοῦ εἶδους τῆς ἐν τῷ κόσμῳ, εἶνε πασίγνωστος. Λέγεται ὅτι ταύτην ἐφύτευσε πρὸ 1100 ἐτῶν **Κάρολος ὁ Μέγας** εἰς ἀνάμνησιν τῆς ὑποδοχῆς τῆς πρεσβείας τοῦ Καλίου **Ἀρουν-αλ-Ρασχίδ**, κατὰ τὸ ἔτος δὲ 818 ὁ υἱὸς του, **Λουδοβίκος ὁ Εὐσεβῆς** ἐκκοδόμησε ναόν, οὗτινος ἡ Ἁγία Τράπεζα ἐστήθη ἀκριβῶς ὑπὲρ τὴν ρίζαν τῆς ροδῆς. Ὁ κορμὸς τῆς μητρὸς ταύτης τῶν ροδῶν ἔχει 16 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου διάμετρον καὶ ὕψος 8 1)2 μέτρων. Οἱ ἐπὶ ρήγματος κατὰ

(*) Ἄδελον τοῦτο ἡμῖν· κατὰ τινὰς αἱ ὑπὸ τοῦ Πausanίου ἀναγερόμεναι θεωροῦνται ὡς τοῦ Αἰγίου πλάτνιο. Ἐν Πάτραις ὑπὸ ἀνέμου τῷ 1852 κατέπεσε πλάτανος ὑπὸ τὸ φρούριον ὑπάρχουσα, ἡ ὁποία εἶχεν ἡλικίαν 400 καὶ πλέον ἐτῶν

μήκος τοῦ τοίχου τῆς ἐκκλησίας αὐξήσαντες κλάδοι καλύπτουσι ἐπιφάνειαν 11 τετραγωνικῶν μέτρων καὶ νῦν δὲ ἡ ἱστορικὴ αὕτη ροδὴ ἀνὰ πᾶν ἔτος παράγει πλήθος ἀνθέων.

Ἐν τῇ Ὀλλανδικῇ ἐπαρχίᾳ Λιμβούργῃ ὑπάρχει φιλόρα περιφερείας 6 μέτρων, ἣν λέγεται ὅτι ἐφύτευσαν ρωμαῖοι στρατιῶται. Κατὰ τὸ ἔτος 1868 καταιγίς κατασυνέτριψε πολλοὺς τῶν κλάδων ταύτης, ἐξ ἧς ἐπληρώθησαν 6 φορηγὰ ἄμυξαι. Βραδύτερον ἡ κορυφὴ αὐτῆς ἐβλάβη σπουδαίως ὑπὸ πυρκαϊῆς, καὶ μ' ὅλα ταῦτα τὸ δένδρον τοῦτο ἐξακολουθεῖ εἰσέτι νὰ ἀμύαζῃ καὶ νὰ σκιάζῃ μεγάλῃ ἐπιφάνειαν.

Τὸ πάλαι ὑπῆρχε συνήθεια τὰ σύνορα τῶν ἰδιοκτησιῶν νὰ δηλωσῶν διὰ δένδρων. Οὕτω π. χ. καστανέα τις ἐν Tortworth (Ἀγγλία) νῦν ζῶσα εἶνε καταφανὴς ἐν τινι σχεδιαγράμματι τοῦ 1135, δρῦς δὲ τις ἀμυαία καὶ νῦν ἐν Tilford (Ἀγγλία) σημειοῦται ἐν τινι πίνακι, ὅστις ἐσχεδιάσθη τῷ 1256 τῇ διαταγῇ τοῦ Ἐρρίκου τοῦ Blois.

Ἄν καὶ βραχὺς ὁ βίος τοῦ ἀνθρώπου ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς ἀφώνους τούτους μάρτυρας πολλῶν ἑκατονταετηρίδων, ἢ καὶ χιλιετηρίδων, τὰ μακροβία ὅμως ταῦτα ὄντα οὐδένα ἄλλον σκοπὸν ἔχουσιν, ἢ νὰ ὑπηρετῶσι ἐν ἀγνοίᾳ τῶν τὸν ἀνθρώπων.

Der Stein der Weisen VI).

(Κ. Μ.)

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΚΛΗΡῶΝ ΥΔΑΤῶΝ ΔΙΑ ΤΟΥΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΤῶΝ ΜΗΧΑΝῶΝ

Ἐπειδὴ τὰ ὕδατα ταῦτα ἐντὸς τῶν λεβήτων ἐγκαταλείποντα λίθον σκληρόν, δυσχεραίνουσι τὴν θέρμανσιν, φέρονται ταῦτα εἰς μεγάλην δεξαμενὴν καὶ προσθήκη **ἀσβεστίου γάλακτος** καὶ **διαλύσεων σόδας** καθίστανται μαλακά. Τὰ δύο ταῦτα χημικὰ σώματα πρὸ τῆς προσθήκης αὐτῶν ἀναμίγνυνται μετ' ἀλλήλων κατὰ ποσὰ ἀνάλογα καὶ θερμαίνονται μετὰ ποσότητός τινος τοῦ ὕδατος τούτου. Ὅπως δὲ τὸ οὕτω παρασκευασθὲν ὕδωρ καταστῆ ταχέως διαυγές, προστίθεται προσέτι καὶ ποσότης **ὀξυθειϊκῆς ἀργέλου** ἢ **μελαντηρίας** (βιτριόλιον σιδήρου)· ἔτι δὲ εὐκολώτερον ἐπιτυγχάνεται τοῦτο, ἂν ἡ ἐπικαθῆσασα ἰλύς πρὸ τοῦ καθαρισμοῦ ἀνακινηθῇ. Τὸ οὕτω παρασκευασθὲν ὕδωρ δὲν ἐγκαταλείπει πλέον λίθον ἐπὶ τοῦ λεβήτος, ἔχει μάλιστα καὶ τὴν ιδιότητα νὰ διαλύῃ τὸν ὑπάρχοντα. Καὶ μ' ὅλα ταῦτα ἡ χημικὴ αὕτη ἐπίνοια παρέχει τὴν δυσχερείαν, ὅτι ἐντὸς σωλῆνων σχηματίζεται λίθος διαφόρου χημικῆς συστάσεως, ὅστις δὲν σχηματίζεται, ἂν εἰς τὸ ὕδωρ διοχετευθῇ προηγουμένως ἀνθρακικὸν ὀξύ παραγόμενον ἐκ καύσεως ἐξανθρακώματος (κώκ). (Ghem. Cent. Blatt. 1891. 11).

Κ. Μ.

Ἡ ΜΕΛΑΙΝΑ ΚΑΛΛΑ

(Alum Sanctum.)

Πολλὰ κυρία, αἰτίνες καλλιεργοῦσιν ἄνθη ἐν τῇ οἴκῳ των, εἴτε ἐξ ἀγάπης πρὸς τὴν ὠραίαν φύσιν, εἴτε ἐκ **πειθηκισμοῦ**, γινώσκουσι κάλλιστα τὴν **λευκὴν κάλλαν** μετὰ τοῦ λευκοῦ καὶ πρὸς χώνην ὁμοιάζοντος ἄνθους. Ἄν αὐταὶ πράγματι λατρεύουσιν τὰ ἄνθη, δικαίως θὰ ἐξεγερθῇ ἡ περιέργεια αὐτῶν, ἐὰν ταῖς εἴπωμεν, ὅτι ὑπάρχει καὶ μελαινα **κάλλα**, ἣν Ἴταλός τις μετέφερεν ἐκ Παλαιστίνης εἰς Εὐρώπην καὶ ἐντεῦθεν μετέδωκεν καὶ εἰς Ἀμερικὴν.

Ἡ μελαινα κάλλα βλαστάνει ὡς καὶ ἡ λευκὴ, τὸ δὲ ἄνθος τῆς ἔχει τὸ αὐτὸ σχῆμα μετὰ τὴν διαφορὰν ἔτι εἶνε κατὰ τι μεγαλειότερον, διότι φθάνει εἰς ὕψος 30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου. Ἐχει δὲ τὸ ἄνθος χρῶμα βαθύ μελάν, στίλβον ἰσχυρῶς, καὶ ἀναδίδον ἐλαφρὰν τινα ὀσμήν. Ἐτέρα ιδιότης τοῦ φυτοῦ τούτου εἶνε, ὅτι ἀνθεῖ κατὰ τὸν χειμῶνα, οἱ δὲ κόνδυλοι αὐτοῦ πρέπει τὸ θέρος νὰ φυλάσσωνται ἐν ξηρῷ τόπῳ.

Ἡ **κάλλα** ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν **ἀροειδῶν** (ἀρακοειδῶν), παράγει ὠραῖον καὶ μέγα ἄνθος χωνοειδές καὶ ἔχει **μεγάλα** καὶ **καρδιοσχημα** φύλλα. Εἶνε δὲ φυτὸν συγγενὲς πρὸς διάφορα ἄλλα δηλητηριώδη, ὡς εἶνε ἡ κοινὴ **δρακοντζά**, ὧν τινα χρησιμοποιοῦνται καὶ εἰς τὴν ἰατρικὴν.

Ἡ πρόγονος τῆς λευκῆς κάλλας κατάγεται ἐξ **Αἰθιοπίης** (Calla aethiopica), ἔνθα ζῇ ἐν ἀγρίᾳ καταστάσει. ἐν Εὐρώπῃ δὲ μόνον ἐντὸς δωματίων βλαστάνει καὶ ἀναπτύσσεται, ἔχουσα τὰς ρίζας ἰνώδεις καὶ πλήρεις κονδύλων, τὸ δὲ στέλεχος σαρκῶδες, ὕψους περίπου ἐνός μέτρου· τὰ φύλλα αὐτῆς ἅπτα εἶνε λεῖτα μήκους 25—30 ἑκατ. τοῦ μέτρου καὶ πλάτος 20—25. ἔχουσι τὴν ιδιότητα, ἂν ἐν τούτων ξηρανθῇ καὶ καταπέση, ἀμέσως νὰ βλαστάνῃ ἕτερον νεαρόν. Ὡς ἐκ τούτου τὸ φυτὸν καν' ὄλην τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους εἶνε ἀειθαλές, μετὰ παρέλευσιν δὲ 2—3 ἔτων παράγει τὸν ἐν μέτρον ὕψους ἔχοντα ἀνοφύρων μόσχον, ἐπὶ τοῦ ὁποίου φύεται τὸ λευκότερον ἄνθος, 10 ἕως 12 ἑκατοστ. τοῦ μέτρου μήκους ἔχον καὶ πρὸς χώνην ὅμοιον, διατηρεῖται δὲ ἐπὶ 15 περίπου ἡμέρας καὶ ἔπειτα ξηραίνεται.

Ἄν ἡ κάλλα καλῶς καλλιεργηθῇ, τιθεμένη παρὰ τὸ παράθυρον, ἐπιμελῶς ποτιζομένη καὶ τοῦ χρώματος αὐτῆς συχνὰ ἀνασκαλευομένου, δύναται νὰ παραγάγῃ οὐχὶ σπανίως καὶ **δεύτερον ἄνθος**, ἅμα τὸ πρῶτον ἀποξηρανθῇ. Πολλαπλασιάζεται δὲ ἡ κάλλα διὰ τῶν ἐπὶ τῶν ριζῶν αὐτῆς εὐρισκομένων κονδύλων, οἵτινες ἐμφανίζονται κατὰ τὸ γ' ἔτος.

Ἀντίθεσιν πρὸς τὴν λευκὴν κάλλαν παρέχει ἡ μελαινα, ἥτις ἐπίσης εἶνε ὠραία καὶ καθ' ὅμοιον τρόπον καλλιεργεῖται.

(Κ. Μ.)