

αὐτὸν βαθμὸν τῆς θερμοκρασίας τὸν ὁποῖον καὶ ἡ πέριξ ἀτμοσφαῖρα, ἐν καιρῷ τῆς γονιμοποιήσεως ἀναπτύσσεται ἐντὸς τῶν ἀνθῶν τῶν θερμότητος ἀπρωδάκτος καὶ ἰσχυρά. Ἡ θερμότης αὕτη, παρετηρήθη πρῶτον εἰς τὰ φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν Ἄρων (Arum) ὅπου ἠδυνήθησαν διὰ θερμομέτρου ἀκριβοῦς νὰ τὴν καταμετρήσωσι.

Αἰὰ νὰ δώσωμεν δὲ εἰς τὸν ἀναγνώστην μας ἰδέαν τινα ταύτης τῆς θερμότητος, ἀναφέρουμεν τὸ ἐξαγόμενον τιμὴν ἐκ τῶν πολλῶν περὶ τούτου περατηρήσεων.

Εἰς τὸ Ἰταλικὸν Ἄρον (Arum Italicum) φυόμενον περὶ τὰς Ἀθήνας, ἐν ᾧ ἡ θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαίρας ἦτον 21 βαθμῶν ἡ θερμοκρασία τῆς ἀνθήσεως τοῦ φυτοῦ ἦτον 50, δηλ. 9 βαθμοὶ περισσότερον.

Εἰς τὸ Δρακόντιον Ἄρον. (Arum Dracunculus) κοινῶς φιδόχορτον) φυόμενον ἐπίσης περὶ τὰς Ἀθήνας, ἡ διαφορά τῆς θερμοκρασίας εὐρέθη 14 βαθμῶν.

Εἰς δὲ τὸ πτεροσχιδὲς Καλάδιον (Caladium pinatifidum) φυτὸν τῆς αὐτῆς οἰκογενείας, ἐν ᾧ ἡ θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαίρας ἦτο 19 βαθμῶν, ἐντὸς τῆς ἀνοοφόρου σπάθης τοῦ φυτοῦ, ἐν καιρῷ τῆς γονιμοποιήσεως, ἀνέβη εἰς 49 βαθμοὺς ἤτοι 30 βαθμοὺς περισσότερον.

Ἐκ τούτου εἰκάζεται μετὰ πιθανότητος ὅτι τὰ φυτὰ ἅπαντα ἐν καιρῷ τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ἀνθῶν τῶν ἀναπτύσσουσιν θερμότητα, ἥτις ἀνὰ καὶ δὲν εἶναι πάντοτε ἐπιτηρητὴ ὡς εἰς τὰ Ἀροειδῆ, οὐχ' ἦτον ὅμως ὑπάρχει εἰς ὅλα, καὶ εἶναι ἕτερον δείγμα ἀναλογίας τῶν φυτῶν πρὸς τὰ ζῶα.

Τοιαῦτα εἶναι τὰ θαυμασία τὰ ὅποια παριστᾷ εἰς τὸν ἐξεταστήν τῆς φύσεως ἡ γονιμοποίησις τῶν ἐπὶ τῶν ὁρέων καὶ πεδίων ζώντων φυτῶν. Ἀς ἀλλάξωμεν ἤδη σιμνογραφίαν, καὶ ἂς μεταβῶμεν εἰς τὰ φυτὰ τὰ ζῶντα ἐντὸς λίμνῶν καὶ ποταμῶν, διὰ νὰ ἰδῶμεν πῶς ταῦτα τελοῦσι τοὺς γάμους των.

Εἴπομεν ὅτι ἡ γῆρις εἶναι εἰς ἄκρον ὑγροσκοπική, καὶ ὅτι ἡ παραμικρὰ ὑγρασία τὴν ἐξογκώνει, ἡ δὲ υπερβολικὴ ὑγρασία καὶ τὸ ὕδωρ τὴν διαβρῆνύει, καὶ τὴν καθιστᾷ ἀνίκανον πρὸς ἐκτέλεσιν τοῦ φυτικοῦ σκοποῦ. Τὰ γεννητικὰ λοιπὸν ὄργανα τῶν ποταμοβίων φυτῶν ἔχουσιν ἑχθρὸν ἄτπονδον, καὶ ἐμπόδιον μέγα εἰς τὸν πολλαπλασιασμόν των, αὐτὸ τὸ στοιχεῖον ἐντὸς τοῦ ὁποῖου ζῶσι καὶ τέρπονται.

Ἡ πάνσοφος ὅμως φύσις ἐπρόβλεψε καὶ διὰ τοὺς ἀνάγκους ἔρωτας τῶν ἀθῶων τούτων ὄντων, καὶ ἰδοὺ πῶς. Οἱ ὕπεροι αὐτῶν γονιμοποιεῖται ἐντὸς αὐτοῦ τοῦ ὕδατος πρὶν ἀνοίξωσιν ὅμως τὰ πέταλα τῆς στεφάνης, καὶ ὅταν ἀκόμη τὸ ἄνθος εἶναι κλειστόν ἡ κοιλότης αὐτοῦ τότε εἶναι πλήρῃ ἀερίων, καὶ τὰ συνηρμοσμένα μέρη του δὲν ἀφίχουσιν εἰσόδον οὐδὲ εἰς τὴν παραμικρὰν τοῦ ὕδατος ῥαγίδα. Μετὰ τὴν γονιμοποίησιν, ἡ στεφάνη ἀνοίγει, ἀλλὰ τὸ μυστήριον τῆς φύσεως ἐτετέλεσθη ἤδη, καὶ ἕκαστος ὕπερος φέρει ἐν τῇ κοιλότητι αὐτοῦ γονιμοποιηθέντα ὡς. Τοιοῦτον τι συμβαίνει εἰς

τὸ ἔνυδρον Βατράχιον (Ranunculus aquatilis) φυόμενον ἀφθόνως ἐντὸς τῶν ἐλωδῶν χανδακῶν τοῦ Φαλήρου, εἰς τοὺς ὁποίους οἱ ἱατροὶ καὶ φαρμακοποιοὶ τῆς πρωτεύουστος μας εὐγνωμόνως χρῶσθεσθαι τοὺς θενινούς πυρετοὺς.

Εἰς ἄλλα πάλιν ἔνυδρα φυτὰ, τὰ ἀνθῆ. εἶναι προικισμένα μὲ ποδίσκους μακροῦς, οἵτινες ὀρθούμενοι, φθάνουσι τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος. Τὰ ἀνθῆ τότε ἀνοίγουσιν ἐξω τοῦ ὕδατος, ἐκεῖ δὲ ὡς νόμφαι τοῦ Ὀκεανοῦ ἐπιπλέουσιν τελοῦσι τὸν ὕμναιόν των.

Ἄλλοτε δὲ, ἐπειδὴ οἱ ποδίσκοι τῶν ἀνθῶν εἶναι βραχεῖς, ἀναβαίνει ἐν καιρῷ τῆς γονιμοποιήσεως διόκληρον τὸ φυτὸν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος, διὰ παραδίξου τινος τρόπου. Ἐν τῶν τοιούτων εἶναι τὸ κοινὸν ἀσκηθόφυλλον (Utricularia vulgaris) τὸ φυτὸν τοῦτο ἔχει τὰ φύλλα του ἐξογκωμένα ἐν ἰδίᾳ μικρῶν κύστεων, οἱ δὲ κύστεις οὗται εἶναι πλήρεις ὕδατος. Ἀλλὰ θαυμασιῶς πῶς ἐν καιρῷ τῶν γάμων του, τὰ κυστοειδῆ αὐτὰ φύλλα ἀπεβάλλουσι τὸ ἐντὸς αὐτῶν ὕδωρ, καὶ κενούμενα καθ' ὁλοκληρίαν ἀποκαθιστῶσι τὸ φυτὸν ἐλαφρότερον τοῦ ὕδατος. Διὰ τοῦ μέσου λοιπὸν τούτου, τὸ φυτὸν, ἀφίει τὸν πυθμένα, τῆς λίμνης, ἀναβαίνει εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος, καὶ τελεῖ τοὺς γάμους του. Τὸ δὲ προδοξώτερον εἶναι, ὅτι μετ' αὐτοῦ, τὰ κυστιδία πάλιν πληροῦνται ὕδατος, καὶ τὸ βιάζουσι νὰ καταβῇ εἰς τὸν πυθμένα, ὅπου ὀρμιάζει τὸν καρπὸν του, καὶ διαχέει τὰ γόνιμα σπέρματά του.

Ἄλλ' ὅτι κινεῖ τὴν ἐκπληξιν τοῦ φυσιολόγου, εἶναι ἡ γονιμοποίησις τῆς Σπειροειδοῦς Βαλισνερίας (Valisneria spiralis). Τὸ φυτὸν τοῦτο (Εἰκ. 4) ἀναρτῶν ἐν εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ὑδροχαρῶν (Hydrocharideae) φύεται ἀφθόνως εἰς τοὺς ποταμοὺς τῆς Ἰταλίας, Γαλλίας, καὶ πρὸ πάντων εἰς τὸν Ροδανὸν (Rhône) ἔχει δὲ μεγάλῃ ὁμοιότητα μὲ τὰ κοινὰ καὶ θαυμασιὰ φύλλα τῶν θαλάσσιων

μας (Zostera marina) ἀλλὰ τὰ ἀνθῆ αὐτοῦ εἶναι δίαινα. Καὶ τὰ μὲν θῆλεα εἶναι προικισμένα μὲ ποδίσκον μακρὸν ὅσον τὸ βάθος τοῦ νεροῦ ὅπου

(Εἰκ. 4).

Balisneria ἢ *σπειροειδής*.
(*valisneria Spiralis*.)



ΘΗΛ.

ΑΡΡ.