

χρῶμα χρωστίζεται εἰς ὕλην ἀνθρακοῦχον, σχηματίζουμένην εἰς τὰς κυψέλας τῶν φυτῶν, τὴν ὁποίαν οἱ μὲν Εὐρωπαῖοι φυσικοὶ ὠνόμασαν *chlorophylle*, τὰς μὲν λέξεις ἐκ τῆς Ἑλληνικῆς γλώσσης λαβόντες, μὴ διατηρήσαντες ὁμῶς εἰς τὸν σχηματισμὸν τοὺς περὶ συνθέσεως κανόνας αὐτῆς, καθὼς δεικνύουσι καὶ τόσαι ἄλλαι σόλικοι ὀνοματοθεσίαι εἰς τὰς ἐπιστήμας καὶ τέχνας· ἡμεῖς δὲ ἠδυνάμεθα νὰ ὀνομάσωμεν χλωρογόνον. Τῆς ὕλης ταύτης ἡ μόρφωσις ἐξαρτᾶται ὥς ἐκ πολλῶν παρατηρήσεων καὶ πειραμάτων ἀπεδείχθη ἐκ τῆς ἡλιατικῆς· ἔθεν πᾶν φυτὸν, τὸ ὅποιον ἐβλάστησεν εἰς τὸ σκότος δὲν εἶναι πράσινον· ἅμα ὁμῶς ἐκτεθῇ εἰς τὸ φῶς, ἀμέσως ἀρχίζει ἐν αὐτῇ ἡ μόρφωσις τοῦ χλωρογόνου, καὶ μὲ τὸν καιρὸν τὸ φυτὸν γίνεται πράσινον, μόνον διότι ἐμορφώθη εἰς τὰς κυψέλας αὐτοῦ ἡ ῥηθέντα ὕλη. Δυνάμεθα λοιπὸν ἀνευ διαταγῆς νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ἡ παραγωγή τοῦ χλωρογόνου εἶναι ἀποτέλεσμα δυνάμεως τινος διεγειρομένης εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν φυτῶν ὑπὲρ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. Πειράματα δὲ ἀπ' εὐθείας γινόμενα ἀπέδειξαν καὶ ἐξαφάνισαν πρὸς τούτοις ὅτι τὴν ἐνέργειαν ταύτην εἰς τὰ φυτὰ ἐξαπκοῦσι μόνον αἱ ἰδίως φωτιστικαὶ ἀκτῖνες τοῦ φωτός, ὅχι δὲ καὶ αἱ θερμαντικαὶ, ἢ αἱ χημικαί. Τὸ ἐρεξίης περίεργον φυσικὸν φαινόμενον παρατηρήθην εἰς τὰ ὅρυεα μέρη τῆς Ἀμερικῆς ἐπιθεωροῦν τὰ ῥηθέντα πειράματα. Εἰς τὰ ἐκτενῆ δάση τῶν ῥηθέντων μερῶν τῆς ἡπείρου ταύτης συμποικνοῦνται ἐνίοτε τὰ νέφη τόσον, ὥστε διακόπτουσιν ἐντελῶς τὴν διοδὸν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων. Τοιαῦτα νέφη περιεκάλυψάν ποτε ὁλόκληρον ἐπαρχίαν μὲ σκότος ἕως εἰκοσι σχεδὸν ἡμέρας. Κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο τὰ φύλλα τῶν φυτῶν βορθηούμενα ὑπὸ τῆς θερμότητος καὶ τῆς ὑγρασίας εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ἐφθασαν σχεδὸν εἰς τὸ ἥμισυ τοῦ μεγέθους των. Γενομένης ὁμῶς τῆς βλαστήσεως ἀνεῦ τῆς ἐνεργείας τοῦ φωτός, τὸ χλωρογόγον δὲν ἀνεπτύχθη εἰς τὸν κυψελώδη ἰστὸν, καὶ τὸ φύλλωμα τῶν δένδρων μέιναν λευκὸν παρῆλθεν παρὰδοξον θέαν. Τέλος ὁμῶς διεσκηδάσθησαν τὰ νέφη, ὁ ἥλιος ἐπέχυσεν πάλιν τὰς χρυσᾶς τοῦ ἀκτίνος ἐπὶ τῶν δένδρων, τὸ χλωρογόγον ἐμορφώθη ἀμέσως καὶ ἐντὸς ὀλίγων ὥρων τὸ δάσος ὁλόκληρον ἐπεδύθη τὸ πράσινον ἐν δυνάμει του.

(ἀκολουθεῖ).

ΔΙΟΝΑΙΑ Η ΜΥΙΟΠΑΓΙΣ. (*Dionaea muscipula* Lin.)

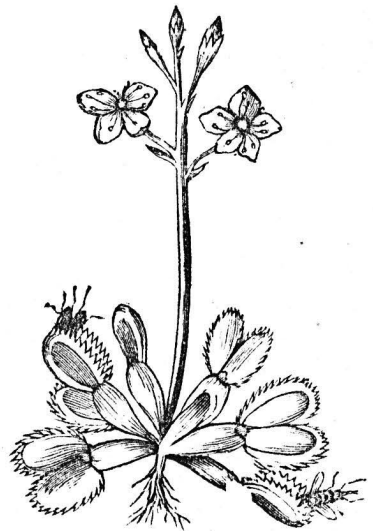
Τὸ περιεργότατον τοῦτο φυτὸν φύεται εἰς τὰ κάθυγρα καὶ σκιώδη μέρη ἐν Καρολίνῃ, ἔχει δὲ ὕψος 6—7 δακτύλων. Τὰ ἄνθη του εἶναι λευκά, σχηματίζοντα μικρὸν καὶ ἐπάχριν κόρυμβον, καὶ σύγκειται ἀπὸ κάλυκα πενταμερῆ, στεφάνην πενταπέταλον, στήμονας (ἢ ἄρρενα ὄργανα) 10, καὶ ὑπερον (ἢ θῆλυ ὄργανον) ἓν, μὲ στίγμα περιουιδές· ὁ καρπὸς αὐτοῦ εἶναι κάψα μικρὰ μονόχωρος πολύσπερμος.

Ὄνομάσθη τὸ φυτὸν τοῦτο *Μυιοπαγίς* διὰ τὴν περίεργον φαινόμενον τὸ ὅποιον παρουσιάζει· διότι ἐν τῇ ἡμέρᾳ καὶ ἀπαραξία του συλλαμβάνει ὡς ἄριστος μυιοβήρας ὅλας τὰς μύϊας καὶ ἔντομα, ὅσα τολμήτωσι νὰ πλησιάσωσι καὶ ἐγγίσωσι τὰ φύλλα του.

Δὲν πρέπει δὲ νὰ ἀποψώτωμεν τὸ φαινόμενον τοῦτο εἰς αἰσθησὶν τινα, διότι τὰ φυτὰ δὲν ἔχουσι τοιαύτην, καθὼς τὰ ζῶα, οὐδὲ εἶναι προικισμένα μὲ συνείδησιν τῆς ὑπάρξεώς των ἢ διοναίτ συλλαμβάνει τὰ ἔντομα ἕνεκα παραδόξου τινος μηχανισμοῦ τὸν ὅποιον ἔχουσι τὰ φύλλα τῆς.

Τὰ φύλλα ταῦτα φύονται ὅλα παρὰ τὴν ῥίζαν, καὶ ἔχουσι τοιοῦτον ὀργανισμόν. Ἐκαστον αὐτῶν σύγκειται ἀπὸ ἑνα μίσχον πεπλατυτμένον ὡς ἐκεῖνον τῶν φύλλων τῆς Πορτοκαλέας· ὁ μίσχος οὗτος φέρει τὸ κυρίως φύλλον, τὸ ὅποιον ἔχει δύο λοβούς· ὑποστρογγύλους καὶ ὠπλισμένους κατὰ τὰ πέρατα μὲ ἀκκινωτοὺς ὀδόντας· ἐν μέσῳ δὲ τῶν λοβῶν, ὅπου συνήθως εὐρίσκεται τὸ μεσαῖον νεῦρον, ἀπὸ τὸ ἄνω μέρος τοῦ φύλλου εὐρίσκονται εἰς ἡ δὴ αἰδένες ὄντες ἔδρα εἰζιλικῆς τινος ἐρευνητικότητος· οἱ αἰδένες οὗτοι ὅταν ἐγγιχθῶσι προξενοῦσι ταχέως τινα συστολὴν τῶν δύο τοῦ φύλλου λοβῶν, οὔτινες ὀρθοῦνται καὶ πλησιάζοντες, διασταυροῦσι τοὺς εἰς τὰ πέρατα αὐτῶν ἀκανθώδεις ὀδόντας.

Ἀπὸ τοὺς αἰδένας τούτους ἐκπέμπεται προετί· ὑγρὸν τι, πρόκαλὸν τὰ ἔντομα εἰς συμπόσιον, ἀλλὰ μόλις ταῦτα πλησιάσωσι πρὸς αὐτοὺς, μόλις τοὺς ἐγγίσωσι καὶ ἐν ἀκαρεί οἱ λοβοὶ τοῦ φύλλου ὀρθοῦνται, διπλῶνεται, καὶ τὰ περιχλιδεῖται.



Ὁ τοιοῦτοτρόπος συλληφθεὶς αἰχμαλώτος προσπαθεῖ διὰ βιαίων κινήσεων τῶν πτερῶν καὶ ποδῶν του νὰ ἐλευθερωθῇ· ἀλλ' ὅταν ζωηραὶ καὶ συνεχεῖς εἶναι αἱ κινήσεις του, τόσον περισσώτερον συσφύγγονται τὰ δύο μέρη τοῦ φύλλου, καὶ διασταυροῦσι τοὺς περὶ τὰ ἄκρα των ὀδόντας· διότι αἱ κινήσεις τοῦ ἐντόμου ἐρεθίζουν ἐτι περισσώτερον τοὺς αἰδένας. Τότε δὲ μό-