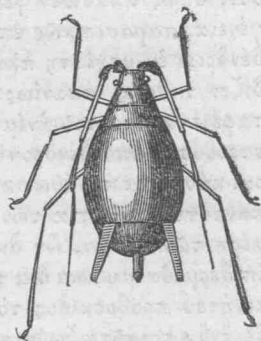


## ΦΥΤΟΦΘΕΙΡΑ Η ΡΟΔΙΟΣ

Τὸ ζώριον, ὅπερ παριστᾷ ἡ παρατεθειμένη εἰκὼν, φαίνεται εσβαίως ἄγνωστον εἰς τοὺς ἀναγνώστας τῆς Ἑστίας καὶ ἴσως πρωτοφανές· καὶ ὅμως προλαμβάνοντες λέγομεν, ὅτι εἶνε αὐτοῖς τοσοῦτω γνῶριμον καὶ κοινόν, ὥστε ἀμφιβάλλομεν ἂν ὑπάρχη εἰς ὁ ἀγνοῶν. Φαντάσθητε τὸ εἰκονιζόμενον ζῶον μικρὸν ὡς ψύλλον, ἔχον χροῶμα πράσινον ἢ υπομέλαν, ἀντὶ δ' ἑνὸς ὑποθέσατε ἑκατοντάδας αὐτοῦ ἐξισοσμένης πληθυσίον ἀλλήλων ἐπὶ τῶν φύλλων, τῶν τρυφερῶν κλώνων τῶν φυτῶν, τῶν ἀνθῶν, καὶ τότε θὰ ἀναγνωρίσητε ἀκόπως τὴν κατάρατον καὶ ἀπεχθὴν ψώραν τῶν φυτῶν ἢ μελίγκραν, τῆς ὁποίας τοσάκις ἐσκέφθητε τὴν καταστροφὴν καὶ ἀπομάκρυνσιν ἀπὸ τῆς ῥοδῆς, τῆς ροιᾶς, τοῦ νηρίου καὶ τῶν λοιπῶν φυτῶν τοῦ κήπου σας.



Ἡ ἀνωτέρω μεμεγεθυμένη εἰκὼν ἀπαλλάσσει ἡμᾶς τῆς λεπτομεροῦς περιγραφῆς τοῦ ἐντόμου. Ὡς βλέπει δὲ ὁ ἀναγνώστης τὸ λεπτοφυέστατον ἐξάπουον σῶμα δὲν ἔχει πτέρυγας ἐν τῇ εἰκόνι ἡμῶν· θέλομεν ἰδεῖ ὅμως, ὅτι εἰς ἐποχὴν τινα τοῦ βίου φέρει τοιαύτας. Ἐχει κεφαλὴν μικρὰν, πλατεῖαν μᾶλλον ἢ μακρὰν, καὶ φέρουσιν ὀπισθεν τῆς ῥίζης τῶν κερατιῶν τοὺς ὀφθαλμούς. Ἀπὸ τοῦ προσθίου καὶ κάτω ἄκρου τῆς κεφαλῆς ἐκφυέται μακρὰ προβοσκίς ἢ προνομαία<sup>1</sup> ἐγκλιόμενη εἰς τρίαρθρον θήκην. Ἡ προβοσκίς αὕτη δὲν φαίνεται ἐν τῇ εἰκόνι, διότι δι' αὐτῆς εἰκονίζονται μόνον τὰ πρανή (ἢ ῥάχις) τοῦ ζώου. Ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου ἄκρου τῆς κοιλίας ὑπάρχει οὐρίδιον, πλαγιόθεν δ' αὐτοῦ δύο πρὸς τὰ πρόσω διευθυνόμενοι λεπτοφυεῖς σωληνες, οἱ καλούμενοι χυμοφόροι αὐλοί.

Ἡ προβοσκίς ἢ τὸ ῥύγχος τὸ κεκαμμένον πρὸς τὸν θώρακα, αἱ χαρακτηριστικαὶ πτέρυγες, ὅταν ὑπάρχωσι, καὶ ὁ τρόπος τῆς μεταμορφώσεως τῆς ψώρας τάσσοσιν αὐτὴν μετὰ τῶν τεττίγων, κόρρων κ.τ.λ., εἰς τὴν τάξιν δηλ. τῶν ἡμιπτέρων, καὶ εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ἀφιδιδῶν ἢ φυτοφθειριδῶν (Aphidina), ἧς τὸ γένος τῶν φυτοφθειριδῶν ἢ ἀφιδῶν εἶνε τὸ πάντων πολυπληθέστερον. Αἱ διαφορῆαι δὲ, τὰς ὁποίας τὰ διάφορα εἶδη τῶν φυτοφθειριδῶν δεικνύουσι, συνίστανται εἰς τὸ χροῶμα τῶν ἐντόμων, εἰς τὸ διάφορον δένδρον

1. Οἱ θέλοντες πλειοτέρας ἐπεξηγητικὰς διασαφήσεις τῶν μορίων τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ἐπιστημονικῶν ὀρων εὐρίσκουσιν ἐν τῇ ὑφ' ἡμῶν μεταφρασθεισῇ Φυσικῇ ἱστορίᾳ τοῦ Koppe, 1875.

τρων τετραγωνικῶν εἶναι ἰκανὴ νὰ ἐξατμίση 8 λίτρας ὕδατος, καὶ ἐπομένως ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἑνὸς ἵππου δύναμιν. Ἐντεῦθεν ἔχει τὰ ἐκπληκτικὰ ἐξαγόμενα, ἐν οἷς καὶ τὸ ὅτι ἡ ἐπὶ τὰς στέγας μόνον τῆς Φιλαδελφείας πίπτουσα ἡλιακὴ θερμότης ἠδύνατο νὰ θέσῃ εἰς κίνησιν 5,000 ἀτμομηχανὰς ἐχούσας ἀνὰ 20 ἵππων δύναμιν ἐκάστη.

Εἶτα δὲ, προσδιορίσας ὅτι ἡ ἐφ' ἑνὸς τετραγωνικοῦ μιλίου καταπεμπομένη θερμότης ἐκ τῆς ἀκτινοβολήσεως τοῦ ἡλίου, καίτοι ἀφιερωμένου τοῦ ἡμίσεος τῆς ἐπιφανείας αὐτοῦ εἰς τὰς οἰκοδομὰς, ὁδοὺς κτλ., ἠδύνατο νὰ κινήσῃ 64,800 ἀτμομηχανὰς ἐξ ἑκατὸν ἵππων δυνάμεως ἐκάστην, προσθέτει τὰς ἀξιωματικὰς ταύτας λέξεις· «Ὁ Ἀρχιμήδης περατώνσας τοὺς ὑπολογισμοὺς αὐτοῦ περὶ τῆς δυνάμεως τοῦ μοχλοῦ ἔλεγεν ὅτι ἠδύνατο νὰ κινήσῃ τὴν γῆν (δὸς μοι παστῶ καὶ τὰν Γᾶν κινήσω) ἐγὼ δὲ ἀξιῶ, ὅτι ἢ συγκέντρωσις τῆς ἀκτινοβολουμένης θερμότητος τοῦ ἡλίου ἠδύνατο νὰ παραγάγῃ δύναμιν ἵνα ἀναχαιτίσῃ τὴν κίνησιν τῆς γῆς!» Καὶ εἶ περαιτέρω· «Ἐν Ἀγγλίᾳ ἤδη ὑπολογίζουσι τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν θὰ ἐκλείψῃ ὁ λιθάνθραξ, εἰ καὶ τὰ μεταλλεῖα τῆς εὐφλέκτου ταύτης ὕλης οὐχὶ πρὸ πολλοῦ χρόνου ἐξορύττονται.»

Ὀλίγαι χιλιετηρίδες, σταγόνες ἐν τῷ Ὄκεανῷ τοῦ χρόνου, θέλουσιν ἐξαντλήσει τὰ ἀνθρακωρεῖα τῆς Εὐρώπης, εἰ μὴ ἐν τῷ διαστήματι ταύτῳ προσλάβωσι καὶ τὴν τοῦ ἡλίου ἐπικουρίαν. Εἶναι ἀληθές ὅτι αἱ ἀκτίνες τοῦ ἡλίου δὲν φθάνουσι πάντοτε μέχρι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, ἀλλ' ὅταν ἀνοίξῃ ἡ μεγάλη ἀποθήκη ἢ διδουσα δωρεὰν τὴν θέρμανσιν, ὁ προβλεπτικὸς μηχανικὸς θὰ δύνηται νὰ ἐφοδιάξῃ τὴν τῆς ἀποταμιεύσεως ἀποθήκην διὰ τὰς νεφελώδεις ἡμέρας. Σημειωτέον ἐνταῦτῳ ὅτι μέγα μέρος τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς φωτίζεται δι' ἡλίου ἀείποτε ἀκτινοβόλου. Ὁ κύκλος τῆς ἐνεργείας τῶν ἡλιακῶν μηχανῶν καθίσταται τοσοῦτον μέγας ὅσον εἶναι μεγάλη καὶ ἡ μηχανικὴ αὐτοῦ δύναμις.

Ὁ κύριος Ἐριζὼν, ὅστις συνδέει μετὰ τῆς εὐφυΐας του περιουσίαν καὶ μεγάλην πείραν, θὰ ἐπαναλάβῃ ποτὲ ἀναμφιβόλως, ἐὰν τύχῃ σχολάζων, τὰς μελέτας του περὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἡλιακῆς θερμότητος. Ἐν τούτοις ἐπέστη ὁ χρόνος ἵνα εἴπωμεν ἐνταῦθα ἐκεῖνο ὅπερ Γάλλος τις κατώρθωσεν ἤδη ἐπὶ τῷ σκοπομένῳ.

<sup>1</sup>Ἐπεται τὸ τίτλον.

Ἐὰν λάβωμεν ὡς μέσον ὅρον 70 παλμοὺς κατὰ λεπτόν τῆς ὥρας, ἡ καρδιά ἀνθρώπου ζήσαντος 90 ἔτη, ἐνήργησε κατὰ τὸ ἐννενηκονταετὲς διάστημα τῆς ζωῆς του 3,012,280,000 παλμοῦς.