

το ἀνέρχεται εἰς τοὺς χρόνους τοὺς ἀλεξανδρεωτικούς, ἐστηρίζεται δὲ κατ' ἀρχὰς εἰς ἀφομοιώσεις πάντῃ φυσικᾶς.

Τῶ ὄντι, ἐὰν τὸ ὄχθρον καὶ αἰγλήεν χρῶμα τοῦ ἡλίου ἀναμιμνήσκῃ τὸ τοῦ χρυσοῦ :

Per duodena regit mundi sol aureis astra orbem(*), τὸ λευκὸν καὶ γλυκὺ φῶς τῆς σελήνης ἐξομοιώθη πάντοτε πρὸς τὴν χροιάν τοῦ ἀργύρου. Τὸ ὑπέρυθρον χρῶμα, ὅπερ δείκνυσιν ὁ πλανήτης Ἄρης, igneus κατὰ τὸν Πλίνιον **πυρόεις** κατὰ τοὺς ἀλχημικούς, ἀνέμνησεν ἑνωρὶς τὸ τοῦ ἀήματος καὶ τὸ τοῦ σιδήρου, πραγμάτων ἀφιερωμένων εἰς τὴν ὁμώνυμον θεότητα. Οὕτως ὁ Δίδυμος ἐν ἀποσπάσματι τοῦ εἰς τὴν Πιλάδα ὑπομνήματος αὐτοῦ, γραφέντος μικρὸν τι πρὸ Χριστοῦ, ὁμιλεῖ περὶ τοῦ Ἄρεως, ὃν ἀποκαλεῖ ἀστέρη τοῦ σιδήρου. Ἡ κυκλῆ λάμψις τῆς Ἀφροδίτης, ἀστέρως τῆς ἐσπέρας καὶ τῆς ἡοῦς, ἀναμιμνήσκει ὁμοίως τὸ χρῶμα τῶν ἀλάτων τοῦ χαλκοῦ, μετάλλου οὐ τὸ ὄνομα προήλθε ἐκ τοῦ τῆς νήσου Κύπρου, τῆς ἀφιερωμένης εἰς τὴν θεὰν Κύπριδα, ὄνομα ἑλληνικὸν τῆς Ἀφροδίτης. Ἐντεῦθεν ἡ προσπέλασις ἢ γενομένη ὑπὸ τῶν πλείστων συγγραφέων. Ἡ συγγένεια τῆς λευκῆς ἀμα καὶ ζοφερᾶς χροιάς τοῦ μολύβδου μετὰ τῆς χροιάς τοῦ πλανήτου Κρόνου εἶνε στενωτέρα ἔτι, καὶ ἐπικλοῦνται αὐτὴν σταθερῶς ἀπὸ τῶν χρόνων τῶν ἀλεξανδρεωτικῶν τὰ χρώματα καὶ τὰ μέταλλα τὰ ἀποδοθέντα εἰς Ἑρμῆν τὸν **οὐτίλδοντα** (radians κατὰ Πλίνιον) καὶ εἰς Δία τὸν **φαέθοντα** ἦσαν πλείωτερον ποικίλα, ὡς θὰ εἴπωμεν μετ' ὀλίγον.

Πᾶσι αὗται αἱ ἀποδόσεις συνδέονται στενωῶς μετὰ τῆς ἱστορίας τῆς Ἀστρολογίας καὶ τῆς Ἀλχημείας. Τῶ ὄντι, ἐν τῶ πνεύματι τῶν συγγραφέων τῶν ἀλεξανδρεωτικῶν χρόνων αἱ ἀποδόσεις αὗται δὲν εἶνε ἀπλᾶς προσπελάσεις, ἀλλὰ πρόκειται περὶ τῆς γενέσεως αὐτῆς τῶν μετάλλων, ὑποτιθεμένων ὅτι παρήχθησαν τῇ ἐπιενεργείᾳ τῶν ἀστέρων ἐν ταῖς κόλποις τῆς γῆς.

Ὁ Πρόκλος, φιλόσοφος νεοπλατωνικὸς τοῦ Ε' μ. Χ. αἰῶνος, ἐν τῶ ὑπομνήματι αὐτοῦ εἰς τὸν **Τίμαιον** τοῦ Πλάτωνος ἐκτίθησιν ὅτι «ὁ φυσικὸς χρυσοῦς καὶ ὁ ἀργυρὸς καὶ ἕκαστον τῶν μετάλλων, ὡς καὶ ἕκαστη τῶν ἄλλων οὐσιῶν, γεννῶνται ἐν τῇ γῇ τῇ ἐπιενεργείᾳ τῶν οὐρανίων θεοτήτων καὶ ἐκ τῶν ἀπορροϊῶν αὐτῶν ὁ ἥλιος παράγει τὸν χρυσοῦν, ἡ Σελήνη τὸν ἀργυρον, ὁ Κρόνος τὸν μολύβδον, ὁ Ἄρης τὸν σίδηρον».

Ἡ ὀριστικὴ ἔκφρασις τῶν ἀστρολογικοχημικῶν καὶ ἱατρικῶν τούτων θεωριῶν εὐρηται π.χ. τῶ Ἀραβῆ συγγραφεὶ Dimeschqi ἐν χωρίῳ ἀναφερομένῳ ὑπὸ Chwolson(**). Κατὰ τὸν συγγραφέα τοῦτον τὰ ἑπτὰ μέταλλα ἀναφέροντες πρὸς τοὺς ἑπτὰ αἰγλήεντας ἀστέρας κατὰ τὸ χρῶμα, τὴν φύσιν καὶ τὰς ιδιότητας αὐτῶν, ἀπὸ κοινοῦ δὲ ἀποτελοῦσι τὴν ὑπόστασιν ἐκείνων Ὁ συγγραφεὺς ἡμῶν ἐκτίθησιν ὅτι παρὰ τοῖς Σαβαίσιταις (Sabéens), κληρονόμοις τῶν ἀρχαίων Χαλδαιῶν, οἱ ἑπτὰ πλανῆται ἐλατρεύοντο ὡς θεότητες· ἕκαστος εἶχε τὸν ἑαυτοῦ νόον καὶ ἐν τῶ νῶφ τὸ ἴδιον ἀγχαλμα, πεποιμημένον ἐκ τοῦ εἰς αὐτὸν ἀφιερωμένου

μετάλλου. Οὕτως ὁ ἥλιος εἶχε χρυσοῦν ἀγχαλμα, ἡ Σελήνη ἀργυροῦν, ὁ Ἄρης σιδηροῦν, ἡ Ἀφροδίτῃ χαλκοῦν, ὁ Ζεὺς κασσιτερίνον, ὁ Κρόνος μολύβδινον, ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὸν πλανήτην Ἑρμῆν τὸ ἀγχαλμα αὐτοῦ κατεσκευάζετο ἐκ συγκρίματος πάντων τῶν μετάλλων, καὶ ἐν τῇ κοιλότητι αὐτοῦ ἐνεχεῖτο μεγάλῃ ὑδροαργύρου ποσότητι. Πάντα ταῦτα εἶνε ἀραβικὰ διηγήματα, ἀναμιμνήσκοντα ἡμῖν τὰς ἀλχημικὰς θεωρίας περὶ τῶν μετάλλων καὶ τοῦ ὑδροαργύρου θεωρουμένου ὡς τῆς πρώτης ὕλης αὐτῶν. Ἀλλὰ τὰ διηγήματα ταῦτα στηρίζονται εἰς παραμορφωμένας ἀρχαίας παραδόσεις, ἀναφερομένας εἰς τὴν λατρείαν τῶν πλανητῶν ἐν Βαβυλωνίᾳ καὶ Χαλδαίᾳ, καὶ εἰς τὰς σχέσεις αὐτῶν πρὸς τὰ μέταλλα. Ὑπάρχει τῶ ὄντι ἐμπερὴς κατάλογος ἀπὸ τοῦ δευτέρου μ. Χ. αἰῶνος εὐρισκόμενος ἐν χωρίῳ τινι τοῦ Κέλσου, ἀναφερομένῳ ὑπὸ τοῦ Ὀριγένους (*). Ὁ Κέλσος ἐκτίθησιν τὴν διδασκαλίαν τῶν Περσῶν καὶ τὰ μυστήρια τοῦ Μίθρα, καὶ διδάσκει ἡμᾶς ὅτι τὰ μυστήρια ταῦτα ἐξεφράζοντο διὰ τινος συμβόλου, παριστάντος τὰς οὐρανίας περιφορὰς καὶ τὴν διὰ τῶν ἀστέρων δίοδον τῶν ψυχῶν. Τὸ σύμβολον δὲ τοῦτο ἦτο κλίμαξ τις φέρουσα ἐπτὰ ὕψηλὰς πύλας καὶ ὀγδόην ἐπὶ τῆς κορυφῆς.

Ἡ πρώτη πύλη εἶνε μολυβδίνη, ἀπεδίετο δὲ εἰς τὸν Κρόνον τῆς βραδύτητος τοῦ ἀστέρος τούτου ἐκφραζομένης διὰ τῆς τοῦ μετάλλου βαρύτητος(**). Ἡ δευτέρα πύλη εἶνε κασσιτερίνη, ἀποδίδεται δὲ εἰς τὴν Ἀφροδίτην, ἥς τὸ φῶς ἀναμιμνήσκει τὴν λάμψιν καὶ τὴν μαλακότητα τοῦ σώματος τούτου. Ἡ τρίτη πύλη εἶνε χαλκίνη, ἀποδιδόμενη εἰς τὸν Δία ἕνεκα τῆς ἀνθεκτικότητος τοῦ μετάλλου. Ἡ τετάρτη πύλη εἶνε σιδηρᾶ, ἀποδιδόμενη εἰς τὸν Ἑρμῆν, διότι τὸ μέταλλον εἶνε χρήσιμον εἰς τὴν ἐμπορείαν, καὶ καθίσταται ὄργανον παντὸς εἶδους ἐργασίας. Ἡ πέμπτη πύλη, ἀποδιδόμενη εἰς τὸν Ἄρην, ἀποτελεῖται ἐξ ἀνίσου κράματος νομισματικοῦ χαλκοῦ. Ἡ ἕκτη πύλη εἶνε ἀργυρᾶ, καθιερωμένη εἰς τὴν Σελήνην, ἢ δ' ἐβδόμη πύλη εἶνε χρυσῆ, ἀφιερωμένη εἰς τὸν ἥλιον, τῶν δύο τούτων μετάλλων ἀνταποκρινόμενων εἰς τὰ χρώματα τῶν δύο ἀστέρων. (ἔπειτα συνέχεια)

ΕΚ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΕΡΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΠΕΡΙΔΟΣ (PIPER NIGRUM)

Τὸ ἐν κοινοτάτῃ χρήσει καὶ παρ' ἡμῖν ὡς ἄρτυμα ἐρεθιστικόν, **πέπερι τὸ μέλαν**, εἶνε καρπὸς ξηρὸς καὶ κοκκώδης, τῶν κόκκων ἐχόντων σχῆμα κατὰ τὸ μάλλον ἢ ἥτον σφαιρικὸν μὲ ἐπιφάνειαν ρικνώδη καὶ μέγεθος μικροῦ πύσου· ἡ γεῦσις του εἶνε δητικὴ καὶ καυστικὴ ἀλλ' ἄνευ μικρότητος τινος. Εἶνε ὁ καρπὸς τῆς καλουμένης **πεπερίδος**, δρενδρυλλίου κληματώδους καὶ ἀναρριχητικοῦ, ρυομένου εἰς τὰς τροπικὰς χώρας καὶ ἀνήκοντος εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν **Πεπεροειδῶν** (Piperacées). Συναρροί-

(*) Βλ. Βιργιλίου Γεωργικά, I, 232.

(**) Sur les Sabéens, 2, II, σελ. 380, 396, 411, 544.

(*) «Saturni sidus gelidae ac rigentis esse naturae» (Πλίνιος II, VII.)

(**) Opera, t. I, p. 646. Κατὰ Κέλσου, βιβλ. VI, ἐκδ. 1733.

ζονται δὲ οἱ καρποὶ τοῦ μέλανος πεπέρεως ὀλίγον τι πρὸ τῆς ὀριμάνσεως αὐτοῦ καὶ ἀποξηραίνονται, ἐνῶ οἱ αὐτοὶ καρποὶ συναθροίζονται μετὰ τὴν τελείαν ὀριμάνσιν τοῦ περικαρπίου αὐτῶν ἀποτελοῦσι τὸ καλούμενον **λευκὸν πέπερι**.

Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων ἤδη χρόνων εἰς πάντα σχεδὸν τὰ μέρη τῆς γῆς καὶ εἰς πάντα τὰ κλίματα τὸ πέπερι ἐθεωρήθη ὡς πληροῦν πραγματικὴν ἀνάγκην· εἶνε ἔδωδιμον ἀνγκαιόν, ὑγιεινὸν καὶ τῆς καθημερινῆς χρήσεως καὶ δὲν ὑπάρχει ἄρτυμα ἢ ἄρωμα μᾶλλον αὐτοῦ διαδεδομένον καὶ μᾶλλον περιζήτητον· εἶνε οὕτως εἰπεῖν ὁ συναγωνιστὴς τοῦ **κοινοῦ ἁλατος**. Τοῦτο δὲ ἄλλως τε μαρτυρεῖ καὶ ἡ ἐκ παραλλήλου πρὸς τὸ ἅλας θέσις αὐτοῦ ἐν ταῖς τραπέζαις.

Ἡ ἀξία αὐτοῦ εἰς προγενεστέρους χρόνους ἦτο πολὺ μεγαλύτερα· ὁ Πλίνιος ἀναφέρει ὅτι ἐν Ῥώμῃ ἐπωλεῖτο κατὰ βάρους τὸ μέλαν πέπερι σχεδὸν ὅπως ὁ χρυσὸς καὶ ὁ ἄργυρος· ἐπλήρωνον κατ' αὐτὸν διὰ μὲν τὸ μέλαν πέπερι 9,50 φράγκα κατὰ χιλιόγραμμον, διὰ δὲ τὸ λευκὸν 18 φράγκα. Μία λίτρα πεπέρεως ἐθεωρεῖτο ἐκ τῶν πολυτελεστέρων δώρων, τὰ ὅποια ἠδύνατό τις νὰ προσφέρῃ καὶ εἰς πρίγκηπας. Ὁ αὐτοκράτωρ Ἑρρίκος V. (1104—1125), μετὰ τὴν ἀποκατάστασιν τῆς συμμαχίας μεταξύ τῆς Παδούης Βενετίας καὶ τῶν ἄλλων Ἰταλικῶν χωρῶν, ἀπήτησε παρὰ τῆς συμβαλομένων χωρῶν, ἵνα προσφέρωσιν αὐτῷ κατ' ἔτος τὸ σέβας καὶ τὴν ὑποταγὴν προσερχόμενοι κατὰ μῆνα Μάρτιον καὶ φέροντες 50 λίτρας πεπέρεως. Καὶ τὸ δημοτικὸν συμβούλιον τῆς Μασσαλίας κατὰ τὸν 15 αἰῶνα εἶδιδε κατ' ἔτος εἰς τὰ μοναστήρια μίαν λίτραν πεπέρεως. Τὰ δὲ πλοῖα τὰ ποταμοπλοῦντα ἐπὶ τῶν ποταμῶν Rhone, Isere καὶ Rhin ἐπλήρωνον τὰ δικαιώματα τῆς ποταμοπλοίας διὰ πεπέρεως δίδοντα μίαν ὀκτὰ τοιούτου δι' ἕκαστον πλοῖον· τὸ αὐτὸ δὲ δικαίωμα εἰσέφερον καὶ τὰ ἐκ Ζυρίχης ἀποπλέοντα διὰ τὴν Bâle, πόλιν τῆς Ἑλβετίας· ἐπὶ παραποταμίου μετὰ τῆς λίμνης συγκοινωνούντος κειμένην. Βραδύτερον μεταβλήθηεν τῶν ἠθῶν ἡλλαξέ βεβαίως καὶ ὁ τρόπος τῆς εἰσφορᾶς, ἐν τούτοις διετηρήθη καὶ ἐπὶ μακρὸν χρόνον κατόπιν ἐν Γερμανίᾳ τὸ ἱστορικὸν ὄνομα τῶν **δικαιωμάτων ἢ τῶν δασμῶν** διὰ πεπέρεως πληρωνομένων διὰ τῶν ἐκφράσεων pfeffer-gold καὶ pfeffer-zoll (pfeffer=πέπερι, geld=ἄργυριον, χρήματα ἀργύρωσις, χρήματα, zoll=δάκτυλος).

Ἐνεκα τῆς τοιαύτης διαδόσεως καὶ ἀξίας τοῦ πεπέρεως ἐν Εὐρώπῃ τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ διενεργεῖτο μετὰ μεγάλης ζωηρότητος, τῶν ἐμπόρων καὶ τῶν θαλασσοπόρων μεταβαίνοντων εἰς τὰς Ἀσιατικὰς χώρας πρὸς προμήθειαν μεγάλων ποσῶν τοιούτου, τὰ ὅποια διὰ μέσου τῆς Ἀλεξανδρείας ἀπέστελλον εἰς Εὐρώπην· ἐθεωρεῖτο δὲ ἡ ἐμπορεία αὐτοῦ ὡς μία ἐκ τῶν ἐπικερδεστέρων ἐπιχειρήσεων, ὡς **χρυσῆ δουλειά**. Οὕτω λ. χ. εἰς τὰ 1603 πέντε μεγάλα πλοῖα τῆς Ὀλλανδικῆς ἐταιρίας τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν ἦλθον εἰς τὴν Εὐρώπην με φορτίον 875,000 χιλιόγραμμων μέλανος πεπέρεως καὶ ἐπραγματοποιήσεν κέρδος 2 $\frac{1}{2}$ περίπου ἑκατομμυρίων φράγκων. Ὡς ἐκ τούτου οἱ Πορτογάλλοι κατὰ τὸν 16ον αἰῶνα, ἀφ' οὗ

ἐξήσφαλισαν δι' ἑαυτοὺς τὸ μονοπώλιον τοῦ θαλασσίου ἐμπορίου τῶν ἀρωμάτων καὶ ἄρτυμάτων, ἠύξησαν ἐτι περισσότερον τὴν τιμὴν τοῦ πεπέρεως κατὰ 15 ο)ο καὶ οὕτως, ἐνῶ εἶχε κατὰ τι ἐκπέσει ἡ τιμὴ αὐτοῦ ἀντιβίβασαν αὐτὴν πάλιν εἰς 9 φράγκα τὸ χιλιόγραμμον ἐν Λισσαβῶνι, ἐν ᾧ ἡ ἀρχικὴ του ἀξία ἐν τῷ τόπῳ τῆς παραγωγῆς ἦν μόλις 45—50 λεπτῶν κατὰ χιλιόγραμμον. Οἱ τούτους ὅμως διαδεχθέντες Ὀλλανδοὶ ὑπεβίβασαν ἀμέσως τὴν τιμὴν του εἰς τρία περίπου φράγκα τὸ χιλιόγραμμον.

Οἱ Πορτογάλλοι ἐπρομηθεύοντο τὸ πέπερι κατ' ἀρχὰς μὲν ἐκ Κοχίνης, ἀκολούθως δὲ καὶ ἐκ Σουμάτρας, ἔχοντες ὡς σταθμὸν διαμετακομίσεως τὸ Achen, λιμένα τῆς Σουμάτρας, ἐν ᾧ κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην συνεκεντροῦτο ὀλόκληρον τὸ ἐμπόριον τοῦ Ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους. Οἱ δὲ Ὀλλανδοὶ ἐπρομηθεύοντο μὲν τοῦτο ἐκ τῶν αὐτῶν μερῶν, ἀλλὰ προσέβησαν καὶ εἰς τὴν ἀπ' εὐθείας ἐκμετάλλευσιν τῶν χωρῶν, ἐνθα παρήγατο τὸ προϊόν. Ἀργότερον δὲ ἀνέλαβον τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ καὶ οἱ Ἄγγλοι καὶ αἱ φορτώσεις τοῦ προϊόντος τούτου, καίτοι ἡ τιμὴ του εἶχε πλέον πολὺ ἐκπέσει, ἐν τούτοις ἀπετέλουσιν σπουδαιότατον ἄθρον ἐμπορίου ὡς ἐκ τῆς μεγάλης ποσότητος καταναλώσεως· τὰ δ' ἕτερα ἀρώματα κανέλλα, μοσχοκάρυα κ. λ. ἐτίθεντο ἐν ἡττονι μοίρα. Οὕτως εἰς τὰ 1720 εἰς τοὺς δημοσίους πλειστηριασμοὺς τῆς Ὀλλανδικῆς ἐταιρίας τῶν Ἰνδιῶν τὰ 30 ο)ο τῶν πραγματοποιηθεισῶν πωλήσεων προῆλθον εἰς τοῦ πεπέρεως. Ὡς ἐκ τοῦ ἐπελθόντος δὲ οὕτω συναγωνισμοῦ τῶν Ὀλλανδῶν, Ἄγγλων καὶ κατόπιν καὶ τῶν Γάλλων ἠλαττώθη μὲν ἐπισηθητῶς ἡ τιμὴ αὐτοῦ, ἀλλ' ἀφ' ἑτέρου ἡ ποσότης τῆς καταναλώσεως ἠύξησε πολὺ, σχεδὸν ἐτριπλασιάσθη. Σήμερον δὲ αὕτη ἠύξησεν ἐτι περισσότερον καὶ ἀναλογουσιν εἰς ἑκαστονᾶτομον σχεδὸν 50 γραμμάρια κατ' ἔτος ἡτοι ἐν περίπου γραμμάρια καθ' ἑβδομάδα.

Ἡ **πεπερίς** ἢ πεπέρουσα τὸ μέλαν πέπερι εἶνε, ὡς καὶ ἀνωτέρω εἶπομεν, δενδρύλλιον κληματώδες καὶ ἀναρριχητικόν, με καυλὸν στρογγύλον φθάνοντα εἰς ὕψος μέχρις 6 μέτρων καὶ ἐνίοτε καὶ μέχρις 20 μέτρων. Εἰς τὰς χώρας ὅμως, ἐνθα ἐπιμελοῦνται περὶ τῆς παραγωγῆς ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλύτερας ποσότητος καρποῦ, δὲν τὸ ἀφίνουσι νὰ ὑπερβῇ τὸ ὕψος 4—5 μέτρων. Τὰ φύλλα αὐτῆς ἔχουσι χρομὰ βαθύ πράσινον με ἐπιφάνειαν τραχεῖαν, εἶνε ὀξέως ὡσειδῆ καὶ ἔχουσι μήκος 11—12 ἑκατοστομέτρων· καὶ τὰ μὲν πρὸς τὰ ἀνωτέρω μέρη εἰσὶ μᾶλλον ἑλλειψοειῆ· τὰ δὲ κατώτερα μᾶλλον στρογγύλα καὶ ἐλαφρῶς συνεστραμμένα. Ἀναλόγως δὲ τοῦ τόπου τῆς βλαστῆσεως καὶ τοῦ τρόπου τῆς καλλιέργειας διακρίνουσι διάφορα εἶδη πεπερίδων· οὕτω λ. χ. ἐν Σουμάτρᾳ ἐπικρατεῖ ἰδίως ὑπὸ τῶν αὐτοχθόνων καλούμενον εἶδος lada—Kamour, ἐν Βορνέφ τὸ lada—maluaska, ἐν Djambi τὸ lada—djambi καὶ lada—mannua κλπ.

Οἱ κυριώτεροι τόποι τῆς παραγωγῆς πεπέρεως εἶνε ἡ Σουμάτρα, τὸ Βόρνεον, ἡ Ἰάβα, ἡ ἀνατολικὴ πλευρὰ τοῦ Σιάμ (μεταξὺ 11^ο30 καὶ 12^ο30 πλάτους). Ἐπίσης δὲ καὶ πρὸς τὰ δυτικώτερα μέρη καταγίνονται πολὺ εἰς τὴν καλλιέργειαν τούτου ἐν Κεϋλάνῃ ἢ Μαλακάρᾳ. Ν. Γ.