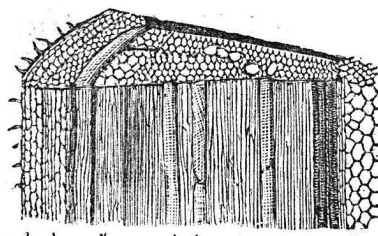
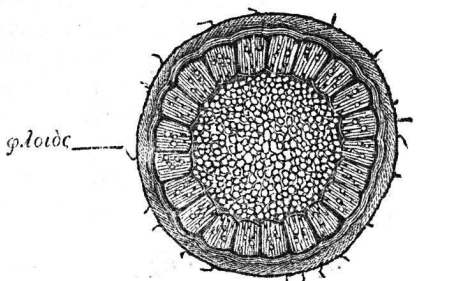


ὁ μνῆδος ἢ Ἐντεριώνη (medula) ἡ δὲ μέση, ἡ συγ-
κλειμένη ἀπὸ τὰς περὶ ὧν ὁ λόγος ἰνώδεις δέσμας καὶ
τὰ ἀγγεῖα, εἶναι τὸ ξύλον (lignum) ἡ δὲ πρὸς τὴν
περιφέρειαν εἶναι ὁ φλοιὸς (cortex). Καὶ τὸ μὲν

(Εἰκὼν I.)

Ὅριζόντιος τομῇ πρωτοετοῦς καυλοῦ
δικτυληθόρου φυτοῦ.



φ.λοιὸς—ἴνες καὶ ἀγγεῖα.—τραχεῖαι

Κάθετος τομῇ

Ἰνώδους δέσμης μεγάλως αὐξηθείσης.

ἔσωτερικὸν μέρος τῶν ἰνώδων δεσμῶν, τὸ ἐραπτόμε-
νον μετὰ τῆς ἐντεριώνης καλεῖται σωλήν, ἢ θήκη τῆς
ἐντεριώνης (canalis medullaris), τὰ δὲ λεπτὰ στρώ-
ματα τοῦ κυτταρώδους ἵστου, μετὰ τῶν ἰνώδων
δεσμῶν, τὰ μετὰ τῆς ἐντεριώνης καὶ τοῦ φλοιοῦ
συγκοινωνοῦντα καλοῦνται ἀκτῖνες τῆς ἐντεριώνης
(radii medullares).

Εἰς τὰ ἐτήσια φυτὰ, δηλ. τὰ βλαστάνοντα, ἀνθοῦν-
τα, καρποφοροῦντα, καὶ θνήσκοντα ἐντὸς ἐνὸς ἔτους, ἡ
ἔσωτερικὴ ὀργανισμὸς τοῦ καυλοῦ, ἀπ' οὗ φθάσῃ εἰς
τοιούτην ἀνάπτυξιν δὲν προχωρεῖ περισσότερον ἄλλ-
εἰς τὰ ξυλῶδη φυτὰ, καὶ τὰ δένδρα, συμβαίνουσιν, ὡς
παρκατιῶν θέλομεν ἰδεῖν, οὐσιώδεις προσθῆκαι.

Καὶ ἡ μὲν ἐντεριώνη σύγκειται ἀπὸ ἀραιῶν κυτ-
ταρώδων ἱστών κατ' ἀρχὰς εἶναι πλήρης χυμοῦ, βραδύ-
τερον δὲ καθίσταται σπογγώδης καὶ κενή· σχηματίζει
εἰς τὸ κέντρον τοῦ καυλοῦ στήλην ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον
κυλινδρικήν, ἐνίοτε δὲ τρίγωνον, ὡς εἰς τὴν κοινὴν
ρόδουδάφνην (Nerium Oleander) ἄλλοτε δὲ τετράγωνον,
ἢ πολύγωνον. Ἡ διάμετρος τῆς δὲν εἶναι πάντοτε ἡ αὐτὴ
εἰς τὰ διάφορα εἶδη τῶν φυτῶν· μετὰ δὲ τὴν ἐντὸς τοῦ
πρώτου ἔτους ἐντελὴ ἀνάπτυξιν τῆς δὲν αὐξάνει πλέον,
ἀλλὰ μένει στάσιμος μέχρι τοῦ γήρατος τοῦ δένδρου.

Ἄν δὲ καὶ ἐλεωρήθῃ παρὰ τῶν παλαιῶν ὡς τὸ κέντρον

τῆς ζωῆς τοῦ φυτοῦ, ἡ πείρα ἀπέδειξεν ὅμως δι-
ναιτὶ νὰ καταστραφῇ μετὰ τὴν νηπιώδη ἡλικίαν
αὐτοῦ, χωρὶς νὰ θλαφθῇ οὐδόλως ἡ ζωὴ αὐτοῦ· μα-
κρὸν δὲ τοῦτου εἶναι τὰ κοιλιζόμενα κολοσσάκια ἐν-
αῖνα χαιρούσι πλήρη ὑγείαν. Ἡ ἐντεριώνη εἰς
ταχέως βλαστάνοντα φυτὰ ἀπορροφᾶται ἐνίοτε, καὶ
καυλοὶ αὐτῶν κενούμενοι ἀποκαθίστανται τότε με-
κοίλοι καὶ συριγγώδεις· ἄλλοτε δὲ πάλιν ἀπορροφᾶται
κατὰ στρώματα ἐπικείμενα, ὡς εἰς τὴν κοινὴν
ρύζην (Juglans regia). Τὸ χεῶμα τῆς εἶναι ὡς
τὸ πλεῖστον λευκόν, ἐνίοτε ὅμως φαιόν, σπάνιον
ὑπερυθρόν καὶ ὑποπράσινον.

Τὸ δὲ ξύλον (εἰκ. I.) σύγκειται ἀπὸ τριγώνων
δεσμῶν, ἰνώδων δεσμῶν παρακειμένων καὶ κυτταρώδων
ἐντεριώνων περὶ θαλλούτων· ἐκάστη τούτων τῶν δε-
σμῶν συντίθεται ἀπὸ ἴνας σκληράς, μακράς, καθέτως κα-
τακρούφως συμπλεκόμενας. Διὰ τοῦτου εἶναι μὲν ὡς
νὰ σχίσωμεν τεμάχιον ξύλου πλήττοντες αὐτὸ κατὰ
ρύζην διὰ πελίκου, δύσκολον δὲ νὰ διγύσωμεν
ὁρίζοντως· εἰς τὴν πρώτῃν περίστασιν ἀποχωρεῖ
τὰς ἴνας, εἰς δὲ τὴν δευτέραν εἶναι ἀνάγκη νὰ
κόψωμεν. Ἐν μέσῳ τῶν ξυλῶδων ἰνῶν εὐρίσκου-
νται ἀνὰ δύο, ἢ ἀνὰ τρία, ἐνίοτε δὲ καὶ μισοῦν-
τά ἀγγεῖα, διακρινόμενα ὑπὸ τὸ μικροσκοπίον
τὴν μεγαλητέραν αὐτῶν διάμετρον καὶ χωρητι-
κά. Τὰ ἀγγεῖα ταῦτα εἶναι σικκὰ, γραμμωτά
σπανίως δακτυλιωτά. Πρὸς τὸ ἐσωτερικότερον
μέρος, ὅπου ἐκάστη ἰνώδης δέσμη ἐφάπτεται
τῆς ἐντεριώνης, συντελοῦσα εἰς τὸν σχηματισμὸν
περιέχοντος ταύτην σωλήνος, εὐρίσκονται μόνον
τραχεῖαι, ἥτοι τὰ περιέργα ἐκεῖνα ἀγγεῖα, τὰ ἐν
ἄλλοτε περιεγράφωμεν, καὶ ἐντὸς τῶν ὁποίων ὁ
χει σπειροειδῶς δεδιπλωμένον ἐλαστικὸν τι νῆμα.

Τὸ ξυλῶδες μέρος τοῦ καυλοῦ περικαλύπτεται
φλοιῶς, ὅστις σύγκειται ἀπὸ τὴν ἐπιδερμίδα, ἡ
ὅποιας τὴν σύνθεσιν ἤδη ἡξήσαμεν· βον· ἀπὸ τῆς
ἰνώδους λεγόμενης στρώμα τοῦ ὁποῖον συντίθεται
κυττάρων φαιῶν, ξερῶν, ἐλαστικῶν, τραπέζι-
ων καὶ κενῶν. Τὸ φυλλῶδες τοῦτο στρώμα εἰς τὴν
ἀρχὴν ὡς εἰς τὴν φελλογράφου δρυῖν, (Quercus
seabra) ἀναπτύσσεται μεγάλως, καὶ ἀποσπᾶται εἰς τὰ
ἄνω καὶ τριῶν δακτύλων πάχος ἐχούσας· διὸ ἐν-
μένως νομίζουσι τινὲς ὅτι ὁ φελλὸς εἶναι φλοιὸς
ὁποῦ καθότι εἶναι τὸ ἐξωτερικὸν μέρος τοῦ
φλοιοῦ ἀνανεούμενον κατὰ πᾶσαν τριετίαν ἢ πε-
νταετίαν· γὰρ ἀπὸ τὸ ποῦδες περιβάλλοντος συ-
γκρίνεται ἐκ στιβάδος κυττάρων, ἀκανόνιστων, καὶ περὶ
δ' ἀπὸ τὴν βίβλον (liber) ἥτις εἶναι στρώμα
μακρῶν, ἰσχυρῶν, μετὰ παρὶας παχείας, καὶ ἐν-
μίαν, ἢ δύο σειρὰς κυττάρων, αἵτινες ἐνόντου
φλοιὸν μετὰ τοῦ ξύλου.

Τοιοῦτον ὀργανισμὸν ἔχουσιν ἡ ἐντεριώνη, καὶ
φλοιός. Ὡς ἴδωμεν τώρα ποῖα εἶναι τὰ
προσθῆκαι συμβαίνουσιν μετὰ τὸ πρῶτον ἔτος τῆς
καυλοῦ· τῶν ξυλῶδων φυτῶν, προωρισμένων
συνεπὶ εἰσὶν πολλῶν ἐτῶν, καὶ νὰ κατα-
στελέχῃ μεγάλα καὶ ὑψικόρυφα.

Κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος οἱ καυλοὶ τῶν μὲν