

(thera) καὶ ἡ περιεχομένη εἰς τὰς 2 θήκας τοῦ κυττάρου καλεῖται γύρις ἢ παικάλη (pollen).

Οἱ στήμονες δὲ οὗτοι εἶναι τὰ ἄρβρανα ὄργανα τοῦ άνθους, καὶ ἡ κωτρίνη γύρις των, τὸ ἀνάλογον τοῦ σπέρματος τῶν ζώων.

Ἐὰν δὲ προχωρήσωμεν εἰς τὴν ἐξέτασιν ὄλων τῶν ὀργάνων τὰ ὁποῖα ἐποτελεῖται τὸ ἄθος τοῦ κρίνου, θέλομεν εὐρεῖ ἐπὶ τέλους εἰς τὸ κέντρον τοῦ άνθους, ἓν ἕτερον ὄργανον προχύτερον καὶ ἐξοχωμένον γωνιωδῶς κατὰ τὴν βίαν, λεπτότερον δὲ μετ' αὐτὴν, καὶ τελευτῶν εἰς τρίλοβον εἴδημα. (Εἰκ 2, 6).

Τὸ ὄργανον τοῦτο καλεῖται ὑπερος (pistillum), καὶ ἡ μὲν ἐξοχωμένη βίαν του, καλεῖται Ὡσθήκη (ovarium) διότι αὐτὴ περιέχει ἐντὸς ἐνός, δύο, τριῶν, ἢ περισσοτέρων χώρων ἢ κοιλοτήτων (κατὰ τὰ διάφορα γίνη τῶν φυτῶν) τὰ ὧν, τὰ ὁποῖα μέλλουσι νὰ γείνωσι σπέρματα. Τὸ ἄνωθεν τῆς ὠσθήκης μέρος τοῦ ὑπέρου, καλεῖται στύλος (Stylus) καὶ ἡ κορυφαία αὐτοῦ τρίλοβος ἐξοχκωσις, ἣτις ἐκβέβει γλωιδῶδες τι ὕγρον, καλεῖται στίγμα Stigma).

Ὁ ὑπερος οὗτος, εἶναι τὸ θῆλυ ὄργανον τοῦ φυτοῦ, τὸ ὁποῖον μετὰ τὴν γονιμοποίησιν διὰ τῆς γύρεως μέλλει νὰ γίνη καρπός. Εἰς δὲ τὸ ἀνά χειρας μας κρίνον ἡ ὠσθήκη του εἶναι τρίχωρος, καὶ ἕκαστος χῶρος ἔχει δύο σειρὰς σπερμάτων. (Εἰκ. 2. γ.)

Ὁ ἀριθμὸς καὶ τῶν ἄρβρέων καὶ τῶν θηλέων ὀργάνων εἶναι ὁ αὐτὸς πάντοτε εἰς τὰ άνθη τοῦ αὐτοῦ γένους καὶ εἶδους, μετ' ἄλλους λόγους, ὅλα τὰ κρίνα εἶναι ἐξάνδρα, ἣτοι ἔχουσι ἐξ στήμονας, καὶ μονόγυνα, ἣτοι ἔχουσι ἓνα ὑπερον. Ἄλλα δὲ άνθη ἔχουσι 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ἢ πολλοὺς στήμονας, καὶ λέγονται μονο-δι-τρι-τετρα-πεντα-ἕξ-ἑπτά-ὀκτώ-ἐννέα-δέκανδρα, ἢ πολυάνδρα, καὶ 1. 2. 3. 4 κτλ. ἢ πολλοὺς ὑπέρους καὶ λέγονται μονο-δι-τρι-τετρα-γυνα ἢ πολύγυνα, δηλ. καλοῦνται ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἄρβρέων ἢ θηλέων ὀργάνων τὰ ὁποῖα περιλαμβάνονται ἐν αὐτοῖς.

Ὅταν δὲ τὰ ἄρβρανα καὶ θήλεα ὄργανα εὐρίσκωνται ἐντὸς ἐνός καὶ τοῦ αὐτοῦ άνθους, καθὼς εἰς τὸ κρίνον, τὰ άνθη λέγονται ἐμαστροδίτα, καὶ τοιαῦτα εἶναι τὰ περισσότερα άνθη τῶν φυτῶν ἄλλα πολλάκις τὰ ἄρβρανα ὄργανα εὐρίσκονται μόνον ἐντὸς ἐνός χωριστοῦ άνθους, καὶ τὰ θήλεα κεχωρισμένα ἐντὸς ἐνός ἑτέρου. Εἰς τὴν τοιαύτην περίπτωσιν τὰ άνθη καλοῦνται δίκλινα.

Καὶ ἐὰν ὅταν εἶναι μὲν δίκλινα, εὐρίσκωνται ἐπὶ τῆς αὐτῆς βίαν καὶ ἄρβρανα καὶ θήλεα, τὸ φυτὸν τότε καλεῖται μονοδικον, καθὼς ἡ ὄρυς καὶ ἡ καρτανία, αἱ τινες ἔχουσι μὲν δίκλινα άνθη, ἐπὶ τῆς αὐτῆς βίαν ὅμως, καὶ πολλάκις ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κλάδου συνοικοῦσιν ἀμφοτέρω.

Ὅταν δὲ πάλιν εἶναι μὲν δίκλινα τὰ άνθη, φέρουσιν αὐτὴς βίαν καὶ ἄρβρανα καὶ θήλεα, τὸ φυτὸν τότε καλεῖται δίλοπον καθὼς λ. χ. οἱ φοίνικες, ἐκ τῶν ὁποῖων οἱ μὲν ἔχουσι ἄρβρανα άνθη μόνον, καὶ δὲν καρποφοροῦσιν, οἱ δὲ θήλεα μόνον, καὶ καρποφοροῦσιν. Ἐκ τῶν δίκλων λοιπὸν φυτῶν, θηλυκὰ εἶναι τὰ καρποφοροῦντα.

Οἱ παλαιοὶ ἠγνόουν τὰ γεννητικὰ ὄργανα τῶν άνθῶν, καὶ ἂν παρ' αὐτοῖς ἐνίοτε ἀπαντῶνται αἱ λέξεις ἄρβρανα καὶ θήλυ ἐπὶ φυτῶν, αὐτὰ εὐρίσκονται εἰς σημάσιαν ὄλων διόλου ἀντίθετον τῆς ἀληθοῦς διότι ἄρβρανα φεῖναι δι' αὐτοὺς ἦτον ὁ καρποφορῶν, ἢ μὴ καρποφορῶν. Ἐν γένει δὲ ἄρβρανα ἐκάλουν πᾶν τὸ ἰσχυρὸν καὶ γόνιμον. Ὅτι δὲ ὁ κοινὸς λαὸς σπανίως ἐξετάζει τὰς αἰτίας τῶν φυσικῶν φαινομένων, ἀπόδειξιν ἔχομεν τὸν γάλλον γεωπόνον, ὅστις, ἂν καὶ ἐν Γαλλίᾳ σήμερον αἰετὶ τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τῶν φυτῶν ἰδέαι κατῆτησαν κοιναὶ καὶ δημῶδες, ἀκόμη ὀνομάζει κάρναβρ ἄρβρανα. (Chanvre mâle) τὸν κυρίως θῆλυ, δηλ. τὸν καρποφοροῦντα.

Ἡ ἀνακάλυψις τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τῶν φυτῶν ἔγεινε τρόπον τινα βαθμηδόν, καὶ πολλοὶ συνετέλεσαν εἰς τοῦτο. Πρῶτος δ' Ἰταλὸς Καισακλίνος κατὰ τὸ 1583 διέκρινε τὰ ἄρβρανα καὶ θήλεα άνθη τῶν δεικτικῶν φυτῶν κατὰ δὲ τὸ 1694 ὁ Καμεράριος (Kamerarius) εἰς τινα περιώνυμον καταστάσαν ἐπιστολὴν του (De sexu plantarum) περιγράφει λεπτομερῶς τὴν λειτουργίαν ὄλων τῶν ὀργάνων τοῦ άνθους μετὰ τοῦτον ὁ Βαλλάντιος (Vaillant) εἰς τὰς ἐν Παρισίοις παραδόσεις του ἐξέθεσε μετ' ἄλλοις σαφέστερον τοὺς γάμους τῶν φυτῶν, καὶ τέλος, ὁ περίδοξος Λινναῖος (Linnaeus) ἐβάσιτεν ἐπ' αὐτῶν τὸ ποιητικώτατον σύστημα του, τὸ κληθὲν διὰ τοῦτο σύστημα γεννητικῶν, (systema sexuale) διαίρεσας τὰ φυτὰ εἰς κλάσεις καὶ τάξεις, ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν στήμονων καὶ ὑπέρων, ἀπὸ τοῦ σχετικοῦ μεγέθους, καὶ τῆς συμφύσεως αὐτῶν κτλ.

Πρὶν ἐκθέσωμεν ἐπὶ τὸ φυσιολογικὸν ἔρον πῶς γίνεται ἡ γονιμοποίησις τῶν θηλέων ὀργάνων διὰ τῶν ἄρβρέων εἰς τὰ άνθη, καὶ πρὶν ἀριθμηθῶμεν τὰ περιεργα φαινόμενα τὰ συνοδεύοντα καὶ διευκολύνοντα αὐτῆν, εἶναι ἀπολύτως ἀναγκαῖον, διὰ νὰ γίνωμεν καταληπτοὶ εἰς τὸν ἀναγνώστην μας, νὰ λαβῶμεν τὸ μικροσκοπίον εἰς χεῖρας, καὶ νὰ τοῦ περιγράψωμεν τὸν ὀργανισμόν τῆς γύρεως τῆς ὠσθήκης, καὶ τὸν ἀρχικὸν σχηματισμὸν τῶν ἐν αὐτῇ ὄλων.

Ἡ γύρις, εἶπομεν, εἶναι κόνις λεπτῆ χρωματισμένη καὶ ἐντὸς τῶν 2 θηκῶν τοῦ άνθῆρος περιεχομένη. Αὕτη εἶναι τὸ οὐσιωδέστερον μέρος τῶν ἄρβρέων ὀργάνων. Ἐὰν αὕτη ἐκλείψῃ γονιμοποίησις, καὶ κατὰ συνέπειαν καρποφορία, δὲν γίνεται, ἢ ἐὰν γίνη καρποφορία, σπέρματα ἐν τῷ καρπῷ γόνιμα δὲν ὑπάρχουσι.

Θεωρουμένη διὰ τοῦ μικροσκοπίου ἡ γύρις φαίνεται ὑπὸ μορφῆν κόκκων ἰλλυψοειδῶν ἢ σφαιρικῶν (Εἰκ. 3. α)

Εἰκ. 3. ἔχόντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας των, ἓνα, δύο, τρεῖς, ἢ περισσοτέρους πόρους.

Αἱ καρσαὶ αὐτῶν τῶν κόκκων σύγκεινται ἀπὸ δύο μεμβράνας, τῶν ὁποῖων ἡ μία περιβάλλεται ὑπὸ τῆς ἄλλης καὶ ἡ μὲν ἐξωτερικὴ εἶναι διατρυπημένη εἰς ἓν, δύο, ἢ περισσότερα μέρη, ἔπει οἱ φαινόμενοι πόροι ἢ δὲ ἐσωτερικὴ εἶναι συνεχῆς, εἰς ἄκρον ὑγροσκοπικῆ, καὶ ὅταν ἀπορρόφησιν ὑγρασίαν ἐκτείνεται καὶ ἐξέρχε-

