

αίμοφόρα ἀγγεῖα καταφανῆ διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ ἐκφυρόμενα ἐκ τῶν ἀγγείων τῆς σκωληροειδοῦς ἀποφύσεως. Τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος ἐπιπλοῦδιον πιθανῶς παριστᾷ λείψανον τοῦ προσθίου ἢ κοιλιακοῦ μεσεντερίου.

BOTANIKH. - **Sur les rouilles des Graminées en Attique\***. Note de  
M. Jean Politis.

**Sommaire.** — Le manque d'une étude spéciale sur les Urédinées parasitant sur diverses Graminées qui poussent en Attique et dans le reste de la Grèce nous a incité à faire l'étude de cette question; nous nous limiterons à exposer maintenant les résultats de nos recherches en Attique.

Pendant nos diverses excursions scientifiques aux environs d'Athènes, nous avons pu constater, près de Kifissia, d'Amaroussi et ailleurs, la présence de la *Puccinia graminis* parasitant sur l'orge et sur l'avoine. Ce champignon attaque, comme on le sait, outre diverses espèces de céréales, des espèces de Berberis, et en particulier la berbérède commune qui pousse dans diverses parties de l'Europe. Cette Berberis a été rencontrée par Sibthorp en Laconie et par Chaubard en Messénie. Pourtant, les botanistes qui après Sibthorp se sont occupés de la flore grecque n'ont pu retrouver cette plante ni en Laconie et Messénie, ni dans le reste de la Grèce (Heldreich). La seule espèce de Berberis indigène en Grèce est la *Berberis cretica*, espèce se trouvant dans quelques montagnes de la Grèce. Cette plante pousse aussi sur le Parnès et est attaquée, comme nous l'avons souvent remarqué, par le dit champignon, qui en Juin produit, des écidies sur les feuilles et les fruits de la plante nourricière. Mais la présence de cette Berberis en Grèce n'a pas l'exceptionnelle importance qui a été attribuée à la berbérède commune par De Bary dans l'infection des céréales, parce qu'on a souvent trouvé chez nous des céréales infestées par la *Puccinia graminis* qui poussaient en des lieux très éloignés de l'habitat de la *Berberis cretica*. En dehors de la *Puccinia graminis*, nous avons pu constater en Attique la présence d'autres Urédinées qui vivent en parasites sur diverses Graminées et dont elles doivent être considérées des hôtes nouveaux. Enfin, nous avons découvert sur la *Kæleria phleoides Pers.* un nouveau champignon parasite appartenant au genre *Puccinia*, auquel nous donnons le nom de *Puccinia Kæleriae*.

\* I. X. ΠΟΛΙΤΟΥ. — Περὶ τῆς σκωρίας τῶν σιτηρῶν ἐν Ἀττικῇ.

La description de ce parasite ainsi que le catalogue d'autres Uredinées parasitant sur les graminées récoltées par nous en Attique, se trouvent ci-dessous:

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΕΝΤΩΝ ΕΝ ΑΤΤΙΚΗ ΟΥΡΕΔΙΝΙΩΔΩΝ

## ΠΑΡΑΣΙΤΟΥΝΤΩΝ ΕΠΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΣΙΤΗΡΩΝ (GRAMINACEÆ)

*Puccinia graminis* (Pers.) Disp. Meth. Fung., p. 39, (1797), Syn., p. 228 (1801).—Sacc., Syll. VII p. 622; Sydow, Mon. Ured. I p. 692 n. 1018; Fischer, Uredin. p. 243; Klebahn, Wirtswechs. Rostp. an. 1904, p. 205; Bubak, l. c. Uredin. p. 90; Fl. Ital. Crypt. Pars. I. Fungi. Uredin. p. 288.

Ούρεδοσπόρια και τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων και βλαστῶν τῆς *Avena sativa* και τοῦ *Hordeum vulgare*. Κηφισία, Ἀμαρούσιον, Ποδονίφτης, Κορωπί. Μάϊος.

Αἰκιδιοσπόρια ἐπὶ φύλλων και καρπῶν τῆς *Berberis cretica*. Πάρνης, παρὰ τὸν Ναὸν τῆς Ἁγίας Τριάδος.

*Puccinia glumarum* (Schm.) Erikss. et Henn., Die Getreideroste p. 141 (1896), Uredo gl. Schm., Allg. œkon-techn. Flora. p. 27 1, (1827).—Sacc., Syll. XVII p. 380; Klebahn, Wirtswechsl. Rostpilze an. 1904 p. 250; Sydow, Mon. Ured. I p. 706 n. 1021; Fischer, Ured. p. 366; Bubak, l. c. Uredin. p. 81. — *Pucc. Rubigo-vera* Auct. p. p., Sacc., Syll. VII p. 624.

Ούρεδοσπόρια και τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων, βλαστῶν και σταχύων τοῦ *Aegilops ovatus* και τῆς *Haynaldia villosa*. Κηφισία, Κορωπί. Μάϊος.

*Puccinia simplex* (Kœrn.) Erikss. et Henn., Getreideroste p. 238 (1896); Sydow, Mon. Ured. I p. 756 n. 1081; Fischer, Ured. p. 368; Bubak, l. c. Uredin. p. 86. — *Pucc. Rubigo-vera* (DC.) var. *simplex* Auct., Sacc., S. VII p. 625 — *Pucc. Hordei* Oth 1870; Fl. Ital. Crypt. Uredin. p. 310.

Ούρεδοσπόρια και τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων και βλαστῶν τοῦ *Hordeum vulgare* και τοῦ *Hordeum murinum*. Ποδονίφτης. Μάϊος.

*Puccinia dispersa* Erikss. et Henn., Die Getreideroste p. 210; Sacc., Syll. XVII p. 381; Klebahn, Wirtswechs. Rostpilze an. 1904, p. 237; Sydow, Mon. Ured. I p. 709 n. 1022; Fischer, Ured. p. 357; Bubak, l. c. Uredin. p. 76. — *Pucc. Rubigo-vera* Auct. p. p., Sacc., Syll. VII p. 624 p. p; *Pucc. straminis* Fuck; *Pucc. striaformis* West.

Ούρεδοσπόρια και τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων τῆς *Secale cereale*. Κορωπί. Μάϊος.

Αἰκιδιοσπόρια ἐπὶ φύλλων τῆς *Anchusa* sp.

*Puccinia Sorghi* Schweinitz, North Amer. Fungi p. 295 (1831).—Sacc. Syll. VII p. 659; Fischer, Ured. p. 261; Bubak, l. c. Ured. p. 94. — *Puccinia Maydi*. Berenger, Atti VI Rinn. scienz. it. Milane p. 475 (1844); Sydow, Mon. Ured. I p. 830 n. 1163; Fl. Ital. Crypt. Uredin. p. 326.

Ούρεδοσπόρια και τελευτοσπόρια ἐπὶ τῶν φύλλων τῆς *Zea Mays*. Μοσχάτον. Σεπτέμβριος.

*Puccinia Poarum* Niels., Botan. Tidsskr. II p. 26 (1876). — Sacc., Syll.

VII p. 625; Klebahn, Wirtswchsl. Rostpilze an. 1904, p. 289; Sydow, Mon. Ured. I p. 795 n. 1125; Fischer, Ured. p. 361; Bubak, l. c. Ured. p. 87; Fl. Ital. Crypt. Uredin. p. 321.

Ούρεδοσπόρια καὶ τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων τῆς *Poa annua*. Κορωπί. Μάϊος.  
Αἰκιδιοσπόρια ἐπὶ φύλλων τῆς *Tussilago Farfara*.

*Puccinia Agropyri* Ell. et Ev., Tourn. of Mycol. VII, 1892, p. 131. — Sacc, S. XI p. 201, VII p. 774; Sydow, Mon. Ured. I p. 823 n. 1157; Klebahn, Wirtswchsl. Rostpilze 1904 p. 292; Fischer, Ured. p. 350 et p. 556; Fl. Ital. Crypt. Uredin. p. 298.

Ούρεδοσπόρια καὶ τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων τοῦ *Agropyrum pycnanthus*.  
Αἰκιδιοσπόρια ἐπὶ φύλλων τῆς *Clematis cirrosa* καὶ τῆς *Clematis Flammula*.

*Puccinia Cynodontis* (Desm.), Exs. III n. 655 (1842).—Sacc., S. VII p. 661; Magnus, Verh. K. K. Zool. — Bot. Ges. Wien 1899 p. 95; Sydow, Mon. Ured. I p. 748 n. 1067; Fl. Ital. Crypt. Uredin. p. 298.

Ούρεδοσπόρια καὶ τελευτοσπόρια ἐπὶ φύλλων τοῦ *Cynodon dactylon*. Ποδονίφτης. Μάϊος.

*Puccinia Kæleriae* Politis nov. sp.

Uredosoris hypophylis, sine ordine sparsis, minutis v. mediocribus, plerumque ellipsoideis, epidermide fissa cinctis, pulverulentis, flavis; uredosporis globosis, subglobosis v. ovatis, echinulatis, pallidis, 20-30  $\times$  15-25, poris germ. numerosis praeditis; teleutosoris epiphyllis, sparsis v. in lineas orbiculares dispositis, interdum confluentibus, epidermide tectis, atro-brunneis; teleutosporis variabilibus, plerumque clavatis apice truncatis, rotundatis, v. rarius leniter attenuatis, valde incrassatis (5-10  $\mu$ ) et obscurioribus, medio leniter constrictis, basi plerumque attenuatis, levibus, dilute brunneis 45-65  $\times$  14-20, pedicello brevi.

Hab. in foliis *Kæleriae phlavidis*. Attica.

*Uredo Imperatae* Magnus.

Ἐπὶ φύλλων τῆς *Imperata cylindrica*. Ποδονίφτης. Μάϊος.

Ἡ παντελής ἔλληειψις εἰδικῆς τιнос ἐπιστημονικῆς ἐργασίας περὶ τῆς σκωρίας τῶν σιτηρῶν ἐν Ἑλλάδι παρώθησεν ἡμᾶς εἰς τὴν μελέτην τοῦ θέματος τούτου.

Ἡ δευνοτέρα ἀσθένεια τῶν σιτηρῶν εἶναι, ἀληθῶς, ἡ σκωρία, ὀνομασθεῖσα οὕτω ἕνεκα τοῦ σκωριώδους χρώματος τῶν σπορίων τῶν παραγόντων αὐτὴν μικρομυκῆτων. Αἱ ἐξ αὐτῆς ζημίαι, διὰ μόνην τὴν Εὐρώπην, ὑπολογίζονται εἰς ἑκατοντάδας ἑκατομμυρίων δραχμῶν. Ὁ ἀπορισμὸς τοῦ Παλλαδίου, ὅστις ὠνόμασε τὴν ἀσθένειαν ταύτην *maxima segetum pestis*, δίδει εἰς ἡμᾶς ἀκριβῆ εἰκόνα τῶν ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων ἐκείνων χρόνων προκαλουμένων ὑπ' αὐτῆς καταστροφῶν. Ἰδέαν παρομοίων καταστροφῶν παρέχουσιν ἡμῖν αἱ ἐπὶ τῶν χρόνων τοῦ Νουμᾶ Πομπηλίου τελούμεναι

κατ' Ἀπρίλιον ἐκάστου ἔτους θρησκευτικαὶ τελεταί, αἱ ἀποκληθεῖσαι *Rubigalia*, καθιερωθεῖσαι δὲ πρὸς ἐξίλασμὸν τῶν θεῶν *Robigans* καὶ *Robigo* καὶ ἀπαλλαγὴν τῆς γεωργίας ἀπὸ τῆς φοβερᾶς μάστιγος τῆς σκωρίας. Συνέχειαν τῶν θρησκευτικῶν ἐκείνων τελετῶν ἀνευρίσκομεν εἰς τὰς καθ' ἕκαστον Μάϊον τελουμένας παρὰ τοῖς καθολικοῖς λιτανείας, τὰς *Rogazioni*.

Οἱ πρῶτοι ἀσχοληθέντες περὶ τὰ αἷτια τῆς νόσου ταύτης, μὴ δυνάμενοι νὰ ἐξηγήσωσιν ἐπιστημονικῶς, ὡς ἦτο ἄλλως τε ἐπόμενον κατὰ τοὺς χρόνους ἐκείνους, τὴν παρασιτικὴν φύσιν τῆς νόσου, ἀπέδιδον ταύτην ἄλλοι μὲν εἰς τὴν ὀμίχλην, ἄλλοι δέ, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ὁ Γαλιλαῖος, εἰς τὴν καυστικὴν ἐπενέργειαν τῶν ἥλιακῶν ἀκτίνων, συγκεντρουμένων ἐπὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν ἄλλων τοῦ φυτοῦ ὑπεργείων μερῶν ὑπὸ τῶν σταγόνων τῆς δρόσου. Ὁ Φίλιππος Re ἀποδίδει τὴν σκωρίαν εἰς φυσιολογικὰς διαταραχάς, ὁ δὲ Micheli ὀνομάζει αὐτὴν ἐν ἔτει 1729 *Πουκκινίαν* (*Puccinia*) πρὸς τιμὴν τοῦ ἐκ Φλωρεντίας μαρκησίου Puccini. Ἡ ἀνακάλυψις ὁμοῦς τῆς παρασιτικῆς φύσεως τῆς νόσου ὀφείλεται εἰς τοὺς Targioni Tozzetti καὶ Fontana, ὧν ὁ δεῦτερος ἀπεικόνισε, τῷ 1767, ἐν τῷ ἐνδιαφέροντι αὐτοῦ συγγράμματι, περὶ τῆς σκωρίας τῶν σιτηρῶν τὰ οὐρεδοσπόρια καὶ τὰ τελετοσπόρια τοῦ παρασίτου.

Ὁ Persoon κατόπιν, τῷ 1801, κατέλεξε τὰ παράσιτα ταῦτα μεταξὺ τῶν μυκήτων, οἱ δὲ Unger (1833), Mayen (1841), Tulasne, De Bary, Dietel, Plowright, Magnus, Fischer, Klebahn, Friksson, Arthur κ. ἄ. δι' ἐνδελεχῶν ἐρευνῶν σπουδαίαν προσήνεγκον συμβολὴν εἰς τὴν γνῶσιν τῆς μορφολογίας καὶ βιολογίας τῶν μυκήτων τῆς οἰκογενείας τῶν Οὐρεδινωδῶν. Μεταξὺ τῶν τελευταίων τούτων μυκήτων καταλέγονται καὶ οἱ παρασιτοῦντες ἐπὶ διαφόρων σιτηρῶν καὶ παράγοντες νόσους, κληθεῖσας σκωρίας, ὧν ἡ μᾶλλον ἐπιζημία εἶναι ἡ σκωρία ἢ μέλαινα. Τὸ αἷτιον τῆς νόσου ταύτης εἶναι μύκης κληθεῖς *Πουκκινία* ἢ τῆς Ἀγρώστεως (*Puccinia Graminis Pers. Erikss.*). Ὁ μύκης οὗτος προσβάλλει τὸν σίτον, τὴν κριθήν, τὴν βρώμην καὶ πολλὰ ἄλλα αὐτοφυῆ φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν σιτηρῶν. Τὰ ὑπὸ τοῦ μύκητος προσβεβλημένα φυτὰ δύνανται εὐκόλως νὰ ἀναγνωρισθῶσι παρατηρούμενα καὶ ἐξ ἀποστάσεως. Ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα τῶν πρασίνων ἔτι φύλλων, κολεῶν καὶ καλάμων ἄρχονται σχηματιζόμενοι μικροὶ σωροί, ἀποτελούμενοι ἐκ σπορίων τοῦ μύκητος, τὰ ὁποῖα διαρρηγνύοντα τὴν ἐπιδερμίδα σχηματίζουν εἴτα μικρὰς σκωριοχρούς, ὑποστρογγύλους ἢ συνηθέστερον γραμμοειδεῖς διογκώσεις καθιστώσας εὐκολον τὴν διάγνωσιν. Ἐκάστη τῶν διογκώσεων τούτων περιέχει πελυάριθμα σκωριοχρόα μονοκύτταρα κατὰ τὸ πλεῖστον δὲ ἐλλειψοειδῆ σπόρια, τὰ οὐρεδοσπόρια. Τὰ σπόρια ταῦτα, μετὰ τὴν τελείαν αὐτῶν ἀνάπτυξιν, μεταφερόμενα ἐπὶ ὑγιῶν φυτῶν καὶ εὐρίσκοντα καταλλήλους πρὸς βλάστησιν συνθήκας προσβάλλουσι ταῦτα, συντελοῦντα οὕτως εἰς τὴν ἐξάπλωσιν τῆς νόσου. Βραδύτερον ὅταν ὁ σίτος ἐγγίξῃ πρὸς

τὸ τέλος τῆς βλαστητικῆς αὐτοῦ περιόδου, γεννῶνται ἐν βραχείαις κοίταις ἕτερα, γενικῶς δικύτταρα, καστανόχροα, παχύτοιχα καὶ μετὰ λείας ἐπιφανείας σπόρια, τὰ τελευτοσπόρια ἢ χειμερινὰ σπόρια. Τὰ τελευτοσπόρια ταῦτα, διαφέροντα κατὰ τὴν μορφήν τῶν οὐρεδοσπορίων, ἔνεκα τῆς παχείας αὐτῶν μεμβράνης ἀντέχουσιν εἰς τὰς δυσμενεῖς καιρικὰς συνθήκας διατηροῦντα εὖτω τὸν μύκητα ἐν ζωῇ διαρκούσης τῆς χειμερινῆς περιόδου. Τὰ σπόρια ταῦτα, βλαστάνοντα κατὰ τὴν ἀνοιξιν, παράγουσιν ἀφ' ἑκατέρου τῶν κυττάρων βραχεῖαν ὑφήν διαιρουμένην διὰ μικροῦ ἀριθμοῦ διαφραγμάτων εἰς ὀλιγάριθμα κύτταρα· ἀφ' ἑκάστου δὲ τῶν κυττάρων τούτων ἐκφύεται λεπτὸς ποδίσκος, φέρων εἰς τὸ ἄκρον ὠοειδὲς σπόριον. Τὰ σπόρια ταῦτα, ἅτινα καλοῦνται βασιδιοσπόρια, μὴ δυνάμενα νὰ μεταδώσωσι ἀπ' εὐθείας τὴν νόσον εἰς τὸν σίτον ἢ ἄλλα σιτηρά, προσβάλλουσι τὰ φύλλα καὶ τοὺς καρποὺς διαφόρων φυτικῶν εἰδῶν ἀνηκόντων εἰς τὸ γένος *Berberis* (*Berberis*) ἢ τοὺς καρποὺς τῆς *Maonia* (*Mahonia Aquifolium*)· προσβάλλουσι δὲ ὑφὰς χωρούσας ἐντὸς τῶν ἰσθμῶν τῶν ξενιζόντων φυτῶν, ἐφ' ὧν γεννῶνται κυαθοειδῆ δοχεῖα, τὰ αἰκίδια, περιέχοντα κατὰ τὴν τελείαν αὐτῶν ἀνάπτυξιν μονοκύτταρα πορτοκαλλόχροα σπόρια, τὰ αἰκιδιοσπόρια.

Τὰ σπόρια ταῦτα βλαστάνουσιν εὐκόλως οὐχὶ ὅμως ἐπὶ εἰδῶν ἀνηκόντων εἰς τὰ γένη *Berberis* καὶ *Maonia*, ἀλλ' ἐπὶ τῶν προμνημονευθέντων εἰδῶν τῆς οἰκογενείας τῶν σιτηρῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἀναπαράγουσι τὴν πρώτην μορφήν τῶν σπορίων, ἧτοι τὰ οὐρεδοσπόρια. Τέλος, γεννῶνται μικρότατα σπόρια, τὰ πυκνοσπόρια, ἐντὸς ἰδίων ὀργάνων, τῶν πυκνιδίων, παραγομένων εἰς θέσιν ἀντίθετον πρὸς τὰ αἰκίδια, ὄντων τῶν μὲν ἐπιφύλλων, τῶν δὲ ὑποφύλλων.

Ὡς ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγεται, ὁ ἐν λόγῳ μύκης βιοῖ καὶ ἀναπτύσσεται ἐπὶ δύο διαφόρων ξενιζόντων φυτῶν, ὧν τὸ μὲν ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν σιτηρῶν τὸ δὲ εἰς τὰ γένη *Berberis* ἢ *Maonia* τῆς οἰκογενείας τῶν *Berberidiodῶν*. Ἐμφανίζει οὗτος πέντε διαφόρους μορφὰς σπορίων, ὧν τινὲς μὲν παράγονται ἐπὶ τοῦ ἐνὸς τροφῆως τινὲς δ' ἐπὶ τοῦ ἑτέρου.

Αὕτη, ἐν ὀλίγοις, ἢ ἱστορία τῆς ὑπὸ τοῦ De Bary καὶ ἄλλων ἐρευνητῶν μελετηθείσης ἀναπτύξεως τοῦ μύκητος τοῦ παράγοντος ἐπὶ σιτηρῶν σκωρίαν τὴν μέλαιναν.

Ἐνδιαφέρον εἶναι νὰ γνωρίσωμεν τὰς ἐν Ἀττικῇ ἀπαντώσας φυλάς τοῦ μύκητος, καθ' ὅσον οὗτος, κατὰ τὰς νεωτέρας ἐρεῦνας, ἐμφανίζει μορφὰς ἢ φυλάς βιολογικάς, ὧν ἑκάστη παρασιτεῖ ἐπὶ ἰδίου ἢ ἰδίων τροφῆων. Ἐπὶ παραδείγματι, ἡ φυλὴ τῆς *Πουγκινίας* τῆς Ἀγρώστεως, ἢ παρασιτοῦσα ἐπὶ τοῦ σίτου, δὲν προσβάλλει τὴν σικάλιν ἢ βρίζαν καὶ τ' ἀνάπαλιν, ἢ ἐπὶ τῆς σικάλεως παρασιτοῦσα φυλὴ δὲν προσβάλλει τὸν σίτον. Κατὰ τὰς διαφόρους ἐπιστημονικὰς ἡμῶν ἐκδρομὰς τὰς γενομένας πρὸς συλλογὴν καὶ σπουδῆν μυκήτων εἰς τὰ περίχωρα τῶν Ἀθηνῶν, ἠδυνήθημεν νὰ

βεβαιώσωμεν παρά τὸν Ποδονίφτην, Κηφισίαν, Ἀμαρούσιον καὶ ἀλλαχοῦ τὴν παρουσίαν φυλῆς παρασιτούσης ἐπὶ τῆς κριθῆς, ἐτέρας δὲ ἐπὶ τῆς βρώμης. Ἐπὶ τῶν φυτῶν τούτων παράγονται κατὰ τὴν ἀνοιξιν πρῶτον μὲν οὐρεδοσπόρια, εἶτα δὲ τελευτοσπόρια. Ἄλλ' ἢ Πουγκινία τῆς Ἀγρώστεως, ὡς ἀνωτέρω ἐρρήθη, προσβάλλει, ἐκτὸς πολλῶν σιτηρῶν καὶ εἶδη Βερβερίδος ἰδίᾳ δὲ μετ' ἐντάσεως τὴν πολλαχοῦ τῆς Εὐρώπης φυομένην Βερβερίδα τὴν κοινὴν (*Berberis vulgaris*). Τοῦτου ἔνεκεν ἐγκατελείφθη ἢ ἐπικρατοῦσα αὐτόθι συνήθεια τῆς χρησιμοποίησεως τῆς Βερβερίδος ταύτης πρὸς κατάρτισιν φραγμῶν πέριξ τῶν διὰ σιτηρῶν καλλιεργουμένων ἀγρῶν. Ἡ Βερβερίς ἢ κοινὴ φύεται, κατὰ τὸν Sibthorp ἐν Λακωνίᾳ καὶ κατὰ τὸν Chaubard ἐν Μεσσηνίᾳ. Ἐν τούτοις οὔτε αὐτόθι οὔτε ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος ἀνεῦρον αὐτὴν οἱ μετὰ τὸν Sibthorp ἐπισκεφθέντες τὴν χώραν ἡμῶν βοτανικοὶ πρὸς σπουδὴν τοῦ φυτικοῦ αὐτῆς πλούτου. Τὸ μόνον ἐν Ἑλλάδι αὐτοφυόμενον εἶδος τῆς Βερβερίδος εἶναι Βερβερίς ἢ Κρητικὴ (*Berberis cretica*), εἶδος ἀπαντῶν ἀνὰ τοὺς ὄρεινους τόπους γνωστὸν δὲ ὑπὸ τὰ ὀνόματα Λουσιὰ, Ξαγκαθιά, Ὁξαγκαθιά (Κρήτη). Τὸ φυτὸν τοῦτο φύεται καὶ ἐπὶ τῆς Πάρνηθος, προσβάλλεται δὲ ὡς ἐπανειλημμένως παρετηρήσαμεν ὑπὸ τοῦ ἐν λόγῳ μύκητος, ὅστις ἐπὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν αὐτοῦ γεννᾷ κατὰ Ἰούνιον αἰκίδια. Ἄλλὰ καὶ ὁ Starp, ἀσχοληθεὶς εἰς τὴν σπουδὴν τῶν συναφῶν πρὸς τὴν σκωρίαν ζητημάτων ἐν ἐπιστημονικῇ ἐργασίᾳ δημοσιευθεῖσα τὸ 1820 μνημονεῖ μετὰ τῶν ὑπὸ τοῦ μύκητος προσβαλλομένων εἰδῶν Βερβερίδος καὶ τὴν Βερβερίδα τὴν Κρητικὴν. Ἡ παρουσία ὅμως τῆς Βερβερίδος ταύτης ἐν Ἑλλάδι δὲν ἔχει τὴν ἐξαιρετικὴν ἐκείνην σημασίαν, τὴν ὁποίαν ἀπέδωκεν εἰς αὐτὴν Βερβερίδα τὴν κοινὴν ὁ De Bary ὡς πρὸς τὴν μόλυνσιν τῶν σιτηρῶν, διότι πολλάκις ἀνευρέθησαν ὑφ' ἡμῶν σιτηρὰ μεμολυσμένα ὑπὸ τῆς ἐν λόγῳ νόσου φυόμενα δὲ εἰς τόπους λίαν μεμακρυσμένους ἀπὸ τῆς Βερβερίδος τῆς Κρητικῆς· ὡς εἶναι δὲ γνωστὸν ἐκ τῶν ἐρευνῶν τοῦ Eriksson, τὰ ἐπὶ τῆς Βερβερίδος γεννώμενα αἰκιδιοσπόρια, μεταφερόμενα ἐπὶ τῶν σιτηρῶν, μεταδίδουσι τότε καὶ μόνον τὴν νόσον, ὅταν τὰ φυτὰ ταῦτα φύονται εἰς ἀπόστασιν οὐχὶ μείζονα τῶν 50 μέτρων ἀπὸ τῆς Βερβερίδος. Ὅτι δὲ ἡ διάδοσις τῆς νόσου δύναται νὰ ἐπέλθῃ καὶ ἄνευ τῶν προαναφερθέντων τροφῶν, ἐξηκριβώθη ἐν Ἰνδίας καὶ ἐν Αὐστραλίᾳ, ἔνθα, καίτοι ἐλλείπουσιν ἢ εἶναι σπανιώτατα φυτὰ Βερβερίδος ἢ Μαωνίας, ἢ σκωρία ἢ μέλαινα διαδομένη προσβάλλει εὐρῶς τὸν σίτον.

Πρὸς ἐξήγησιν τῆς διαδόσεως ταύτης ὁ Eriksson ἀνέπτυξεν ἰδίαν θεωρίαν, τὴν θεωρίαν τοῦ μυκοπλάσματος, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ σκωρία αὕτη τοῦ σίτου εἶναι νόσος κληρονομικὴ, ὃ δὲ μύκης, δι' οὗ παράγεται, ἐμφωλεῖ ἐντὸς τῶν σπερμάτων τοῦ σίτου.

Πλὴν τῆς Πουγκινίας τῆς Ἀγρώστεως, ἠδυνήθημεν νὰ βεβαιώσωμεν ἐν Ἀττικῇ

τὴν παρουσίαν καὶ ἄλλων μικρομυκήτων τῆς οἰκογενείας τῶν Οὐρεδινωδῶν, παρασιτούντων ἐπὶ διαφόρων σιτηρῶν, τινὰ τῶν ὁποίων δέον νὰ θεωρηθῶσιν ὡς νέοι τροφεῖς ἐνίων τῶν μυκήτων τούτων.

Ἐπὶ πλέον ἀνεκαλύψαμεν, παρὰ τὴν Κρωπίαν, ἐπὶ τινος φυτοῦ τῆς Ἑλληνικῆς χλωρίδος, καλουμένου *Κοιλερία ἢ φλεοειδῆς* (*Koeleria phleoides* Pers.) νέον παράσιτον μύκητα ἀνήκοντα εἰς τὸ γένος Πουκκινία (*Puccinia*), εἰς τὸν ὁποῖον δίδομεν τὸ ὄνομα *Πουκκινία ἢ τῆς Κοιλερίας* (*Puccinia Koeleriae*). Ὁ μύκης οὗτος προσβάλλει κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μετ' ἐντάσεως τὰ φύλλα Κοιλερίας τῆς φλεοειδοῦς παράγει δὲ νόσον ἐμφανίζουσαν τὰ ἐξῆς γνωρίσματα. Τὰ ὑπὸ τοῦ παρασίτου τούτου προσβεβλημένα φύλλα φέρουσιν ἐπὶ τῆς κάτω ἐπιφανείας μικρὰς διογκώσεις περιεχοῦσας πολυάριθμα οὐρεδοσπόρια. Τὰ οὐρεδοσπόρια ταῦτα εἶναι ξανθοχροα, σφαιροειδῆ ἢ ὀβροειδῆ, φέρουσι δὲ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν πολυαριθμούς βλαστητικούς πόρους. Τὰ σπόρια ταῦτα χρησιμεύουσι πρὸς διάδοσιν τοῦ μύκητος ὡς εὐκόλως βλαστάνοντα, ὅταν τύχῃσι καταλλήλων πρὸς τοῦτο ὄρων. Βραδύτερον, ἐβδομάδας τινάς, μετὰ τὴν ἐμφάνισιν τῶν περιεχοσῶν τὰ οὐρεδοσπόρια διογκώσεων, παρατηροῦνται ὑπὲρ ταύτας καὶ ἐπὶ τῆς ἄνω ἐπιφανείας τῶν φύλλων σωροὶ βαθύορφνοι, ἀποτελούμενοι ἐκ πολυαριθμῶν τελευτοσπορίων. Τὰ τελευτοσπόρια ταῦτα εἶναι κορυνοειδῆ, καστανόχροα, δικύτταρα μετὰ λείας ἐπιφανείας, παχυτάτης μεμβράνης, φέρουσι δὲ βραχύτατον ποδίσκον καὶ χρησιμεύουσι διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ μύκητος ἐν ζωῇ κατὰ τὴν χειμερινὴν περίοδον. Ἐκτὸς τῆς μορφῆς τῶν οὐρεδοσπορίων καὶ τελευτοσπορίων οὐδεμίαν ἄλλην μορφήν σπορίων ἀνεύρομεν ἐπὶ τοῦ ἐν λόγῳ μύκητος.

Ἐν τῇ παρατεθειμένῳ καταλόγῳ ἀναφέρονται τὰ παρατηρηθέντα ὑφ' ἡμῶν ἐν Ἀττικῇ εἶδη Οὐρεδινωδῶν παρασιτούντων ἐπὶ διαφόρων σιτηρῶν.

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ: Περὶ τοῦ ὀρθογραφικοῦ συστήματος τοῦ καθιερουμένου ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ λεξικοῦ (κκ. Γ. Χατζιδάκι, Σ. Μεγάροδου, Γ. Καλιτσουνάκι, Γ. Οἰκονόμου καὶ Κ. Ἀμάντου).

#### ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

Εἰς τὰ πρακτικὰ τῆς πανηγυρικῆς Συνεδρίας τῆς 25ης Μαρτίου 1929 προσθετέα τὰ ἐξῆς :

Εἰς τὸν κ. Ἄγγελον καὶ τὴν κ. Εὐάν Σικελιανοῦ ἀπονέμεται ἀργυροῦν μετάλλιον καὶ δίπλωμα διὰ τὰς πρὸς ἀνασύστασιν τῶν Δελφικῶν ἑορτῶν προσπαθείας καὶ δαπάνας.