

La détermination de la distribution des quantités de chaleur reçues annuellement dans la région d'Athènes et éventuellement de toute la Grèce, considérée dans le cadre des réalisations semblables achevées dans d'autres pays de la méditerranée, contribuera pour établir des critères concernant le Climat Solaire de toute le bassin Méditerranéen.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἐὰν ἐξετάσωμεν τὰ ἡμερήσια ποσὰ τῆς Ἡλιακῆς ἐνεργείας διὰ τῶν ἀναγραφῶν τὰς ὁποίας μᾶς δίδει ὁ ἀκτινογράφος Γκορκζίνσκη τοῦ ὀλλανδικοῦ οἴκου Κίπ-Ζόνεν, τοποθετημένου εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Ἀθηνῶν, καὶ χαράξωμεν δύο καμπύλας αἵτινες ἀναπαριστοῦν τὰ ἐτήσια εἰς θερμίδας ποσὰ, τὰ ὅποια ὁ Ἥλιος προσέδωκε κατὰ τὰ ἔτη 1953 καὶ 1954, λαμβάνομεν μίαν ἰδέαν τῆς κυμάνσεως ἐν Ἀθήναις τοῦ ὡς ἄνω σπουδαιστάτου μετεωρολογικοῦ στοιχείου.

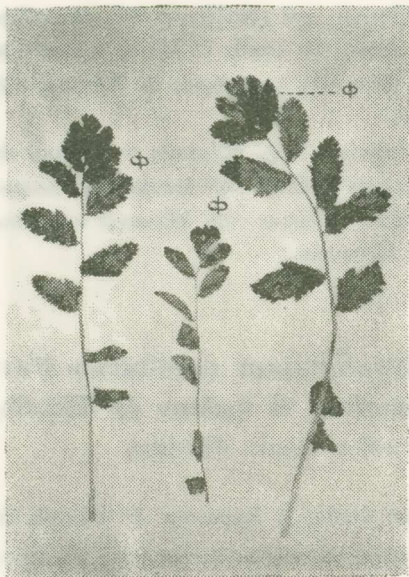
Ὁ προσδιορισμὸς οὗτος τῆς ἐτησίας μεταβολῆς (τῆς Ἡλιακῆς ἐνεργείας) εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Ἀθηνῶν, θεωρούμενος εἰς τὸ γενικὸν σχέδιον τῶν ἐρευνῶν τοῦ κλίματος μιᾶς χώρας, θέλει συμβάλει εἰς τὴν γενικωτέραν μελέτην τοῦ Ἡλιακοῦ κλίματος μᾶς εὐρυτέρας περιοχῆς ὡς εἶναι ἡ περιοχὴ τῆς Μεσογείου.

ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑ. — Περὶ φυκομύκητος (*Synchytrium papillatum* Farlow) τοῦ ὁποίου ἡ παρουσία σημειοῦται τὸ πρῶτον ἐν Ἑλλάδι, ὑπὸ **Χρ. Ἀλ. Φούφα**. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἰωάνν. Πολίτου.

Ὁ μύκης *Synchytrium papillatum*, τοῦ ὁποίου ἡ παρουσία ἐν Ἑλλάδι τὸ πρῶτον σημειοῦται ὑφ' ἡμῶν, ἀνήκει εἰς τὴν τάξιν τῶν φυκομυκήτων (*Phycomycetes*). Οἱ μύκητες οὗτοι ἐκλήθησαν οὕτω, διότι παρουσιάζουσιν ὁμοιότητας ἀναπαραγωγῆς πρὸς τὰ φύκη καὶ κυρίως τὰ χλωροφύκη, ἀποτελοῦσι δὲ τὸ κατώτερον ἄθροισμα τῶν μυκήτων. Τὸ μυκήλιον αὐτῶν εἶναι μονοκύτταρον, πολυπύρηνον, εἰς τινὰς δὲ ἀποτελεῖται ἐξ ὑφῶν διακεκλαδισμένων, συνεχῶν, σπανίως δὲ μετὰ τινος διαφράγματος. Εἰς τὰς παρασιτικὰς μορφαὶς τὸ μυκήλιον προβάλλει μύζητῆρας δι' ὧν ἀπομυζᾷ τὴν τροφήν ἀπὸ τῶν κυττάρων τοῦ ξενίζοντος φυτοῦ. Οἱ φυκομύκητες ὑποδιαίρουνται εἰς ἀρχιμύκητας ὧν ὁ ἐγγενὴς πολλαπλασιασμὸς τελεῖται διὰ ζωοσπορίων (ἰσογαμετῶν), εἰς ὠμομύκητας τῶν ὁποίων ὁ ἐγγενὴς πολλαπλασιασμὸς τελεῖται διὰ τῆς παραγωγῆς ὠοσπορίων καὶ εἰς ζυγομύκητας οἵτινες πολλαπλασιάζονται ἀγενῶς μὲν διὰ σποριαγγείων ἢ γονιδίων, ἐγγενῶς δὲ διὰ συνενώσεως δύο ὁμοειδῶν κλάδων ἐξ ὧν συνίσταται ζυγοσπόριον. Ὁ ἐν λόγῳ μύκης ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν Χυτριδιδῶν (*Chytridiaceae*). Ἐκ τῶν διαφόρων γενῶν τῶν Χυτριδιδῶν, σπουδαιότερον εἶναι τὸ γένος *Συνχύτριον* (ἀντιπροσωπευόμενον ὑπὸ παρασίτων, κυρίως φανερογόνων φυτῶν,

μεταξύ τῶν ὁποίων καταλέγεται τὸ *Synchytrium endobioticum* ὅπερ προκαλεῖ τὴν ὡς καρκίνωσιν γνωστὴν σοβαρωτάτην ἀσθένειαν τῆς πατάτας¹. Ἀκριβῶς δὲ λόγῳ τῆς φυτοπαθολογικῆς σημασίας ἐμελετήθη τὸ εἶδος τοῦτο καλλίτερον τῶν ἄλλων εἰδῶν τῆς ρηθείσης οἰκογενείας.

Ἐν τῷ συγγράμματι τοῦ Saccardo «*Sylloge Fungorum*» μνημονεύονται 30 εἶδη τοῦ γένους *Synchytrium*, ὃ δὲ κατάλογος οὗτος συμπληροῦται διὰ τινων εἰδῶν περιλαμβανομένων εἰς τοὺς συμπληρωματικοὺς τόμους τοῦ συγγράμματος τούτου. Τῶν εἰδῶν τούτων τὸ πλεῖστον παρασιτεῖ ἐπὶ φανερογόνων φυτῶν καὶ τινων Βρουφύτων (*Synchytrium piriforme*, *Syn. muscicola* κλπ.).



Εἰκ. 1.— Φ: Φύλλα τοῦ *Erodium cicutarium* L. προσβεβλημένα ὑπὸ τοῦ φηκομύκητος *Synchytrium papillatum* FARLOW.

Ἐν Ἑλλάδι μέχρι τοῦδε εἶχε σημειωθῆ ἡ παρουσία ἑνὸς καὶ μόνου εἴδους, ἀνήκοντος εἰς τὸ γένος *Synchytrium* (*Eusynchytrium*) *valerianellae* Sydow, ἐπὶ τῆς *Valerianella truncata* (πλησίον Ἰτέας, Sydow, 1 Μαΐου 1931). Τὸ ὑφ' ἡμῶν ἐν Ἑλλάδι σημειωθὲν εἶδος ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Saccardo ὡς συναντηθὲν μόνον ἐν Καλλιφορνίᾳ, ὑπὸ τοῦ Quintanilha (1926) ἐν Πορτογαλίᾳ καὶ ὑπὸ τῶν Maire καὶ Werner 1937 ἐν Μαρόκῳ.

Περὶ τὰς ἀρχὰς Ἀπριλίου ἐ.ἔ. ἐπὶ τῶν παρὰ τὰς Ἀθήνας ἀκαλλιεργήτων καὶ καλλιεργημένων γαιῶν ἀνεύρομεν τὸν ἐν λόγῳ μύκητα παρασιτοῦντα ἐπὶ τοῦ αὐτοφυοῦς φυτοῦ *Erodium cicutarium*, τὸ ὁποῖον εἶναι διαδεδομένον εἰς ὅλην τὴν Ἑλλάδα.

Ὁ μύκης οὗτος βιοῖ καὶ ἀναπτύσσεται ἐπὶ τῆς ἐπιδερμίδος, παράγει δὲ νόσον ἐμφανίζουσαν τὰ ἐξῆς γνωρίσματα: τὰ φύλλα, τὰ ὑπὸ τοῦ παρασίτου τούτου προσβεβλημένα, φέρουσιν ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἐπιφανειῶν κηλίδας ἀκανονίστους, πορφυροχρόους ἐν

¹ Ἡ νόσος αὕτη εἶναι γνωστὴ ἐν Ἀγγλίᾳ ὑπὸ τὰ ὀνόματα «Black wart of potato» «Wart disease of Potato», ἐν Γερμανίᾳ ὡς «Krebs der Kartoffel» καὶ ἐν Γαλλίᾳ ὡς «Gall noire» λόγῳ τῶν ὀφρνομελανῶν οἰδημάτων ἅτινα σχηματίζονται ἐπὶ τῶν προσβεβλημένων κονδύλων. Ἡ παρουσία τῆς νόσου ταύτης ἐσημειώθη τὸ πρῶτον ἐν Τσεχοσλοβακίᾳ ὑπὸ τοῦ Schilberszky τῷ 1896, εἶτα δὲ εἰς ἄλλας χώρας τῆς Εὐρώπης ὡς καὶ εἰς πολλὰς περιφερείας τῆς Ἀμερικῆς, τῆς Ἰαπωνίας καὶ τῆς Ν. Ἀφρικῆς.

ἀρχῆ, αἵτινες ἐν τέλει καθίττανται καστανόχροσι. Αἱ κηλίδες αὐται, μικραὶ τὸ πρῶτον, ἐκτείνονται μικρὸν κατὰ μικρὸν, καταλαμβάνουσαι οὕτως ἰκανὸν μέρος τοῦ ἐλάσματος τῶν φύλλων. Ἐνίοτε παρομοίας κηλίδας συναντῶμεν ἐπὶ νεαρῶν βλαστῶν καὶ τῶν μίσχων τῶν φύλλων. Ἡ μικροσκοπικὴ παρατήρησις τῶν νοσούντων τοῦ φύλλου μερῶν δεικνύει τὴν ἐν αὐτοῖς παρουσίαν κηλίδων, ἀποτελουμένων ἐκ κυττάρων ἀπιόμορφων προεχόντων ἐν εἴδει θηλῶν. Οἱ σωροὶ τῶν παραγομένων σποριαγγείων εἶναι σφαιροειδεῖς, ἔχουν διάμετρον 100·120 μ. Τὰ σπόρια εἶναι ἔλλειψοειδῆ 60-70 μ. 40-50 μ., περιβάλλοντα δὲ ὑπὸ ὄρφνοῦ ἐπισπορίου. Τὰ γνωρίσματα ταῦτα ἀνταποκρίνονται ἀκριβῶς πρὸς τὴν περιγραφὴν τὴν ἀναφερομένην ἐν τῷ συγγράμματι τοῦ Saccardo.

Δείγματα τοῦ μύκητος τούτου ἔχουσι κατατεθῆ εἰς τὸ Βοτανικὸν Μουσεῖον τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ALEXOPOULOS C.J., Some fungi from Greece. *Mycologia* 32 (1940), 336-358.
- APOSTOLIDES, C.A., Contribution to the Mycological Flora of Greece. *Annales de l'Institut phytopathologique Benaki*, 1952.
- BUTLER, E. J. et Jones, S. G., Plant Pathology. 1949.
- CRITOPoulos, P.D., A contribution of the Fungus Flora of Greece. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* V. 80 (1953) No 4, pp. 325-341.
- ΔΙΑΠΟΥΛΗΣ ΧΑΡ., *Συμβολὴ εἰς τὴν σπούδην τῶν μυκήτων τοῦ Πηλίου. «Δελτίον Φυσικῶν Ἐπιστημῶν. Φεβρουάριος - Μάρτιος 1939.
- FITZPATRICK, H. M., The Lower Fungi, Phycomycetes. 1930.
- MAIRE, R. ET POLITIS J., Fungi Hellenici. *Actes de l'Institut Botanique de l'Université d'Athènes* 1 (1940), 27-179.
- MAIRE, R. AND R. G. WERNER, Fungi Marocani *Mem. Soc. Sci. Nat. du Maroc* 45 (1937) pp. 1-147.
- MC MURPHY J., The Synchronyria in the vicinity of Stanford University. *Leland Stanford Junior University Publications, Dudley Memorial*. Vol. 1913, pp. 111-114.
- MUNDKUR, B.B., Fungi and Plant Disease. 1949.
- PETRACK, F., Fungi von Greta. *Denkschr. Akad. wiss. Wien* 105 (1943), 9-26.
- POLITIS, JEAN CH., Champignons nouveaux récoltés en Attique. *Compt. Rend. Acad. d'Athènes* 10 (1935), 265-272.
- POLITIS, JEAN CH., Champignons nouveaux récoltés en Corinthe. *Compt. Rend. Acad. d'Athènes* 13 (1938), 751-755.
- POLITIS, JEAN CH., Contribution à l'étude des champignons des îles Ioniennes. *Compt. Rend. Acad. d'Athènes* 13 (1938), 602-610.
- POLITIS, JEAN CH., Sulla flora micologica della Grecia. *Atti. Inst. Bot. Univ. Pavia* 15 (1929), 73-79.
- POLITIS, JEAN CH., Sur les rouilles des Graminées en Attique. *Compt. Rend. Acad. d'Athènes* 4 (1929), 190-196.