

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 10ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1964

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΙΩΑΝΝ. ΞΑΝΘΑΚΗ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΒΟΤΑΝΙΚΗ. — 'Αναζήτησις δεψικῶν οὐσιῶν εἰς ρίζας φυτικῶν εἰδῶν ἀνηκόντων εἰς διαφόρους φυτικὰς οἰκογενείας, ὑπὸ **X. Α. Φούφα***. 'Ανεκοινώθη ὑπὸ τοῦ 'Ακαδημαϊκοῦ κ. Γ. 'Ιωακείμογλου.

Ἡ πρώτη ἀπόπειρα ἐπισκοπήσεως τῆς κατανομῆς τῶν δεψικῶν οὐσιῶν μεταξὺ τῶν διαφόρων φυτικῶν γενῶν ἐγένετο ὑπὸ τοῦ Dekker, ὅστις συνήθροισε τὸ ἀρκετὰ ἐκτεταμένον βιβλιογραφικὸν ὕλικόν μετὰ τῶν ἰδίων αὐτοῦ ἐρευνητικῶν ἀποτελεσμάτων. Ἀπὸ τῆς ἐκδόσεως τοῦ συγγράμματος τοῦ Dekker ἀνεκαλύφθη μικρὸς ἀριθμὸς δεψινούχων φυτῶν. Πλουσία βιβλιογραφία περὶ δεψικῶν οὐσιῶν εὑρίσκεται ἐπίσης ἐν τῷ συγγράμματι τοῦ F. Czapek. Ἐπὶ πλέον οἱ Sternon καὶ Wattiez ἐν τῇ τελευταίᾳ ἐκδόσει τοῦ συγγράμματός των, βασιζόμενοι ἐπὶ τῶν μέχρι τοῦδε γενομένων ἐρευνῶν ἐπὶ τῆς διαδόσεως τῶν δεψικῶν οὐσιῶν ἐν τῷ φυτικῷ βασιλείῳ, συνάγουσιν τὸ συμπέρασμα ὅτι ὑπάρχουσιν φυτικαὶ οἰκογένειαι εἰς ἃς πάντα τὰ ἐξετασθέντα εἶδη περιέχουσιν δεψικὰς οὐσίας, ἄλλαι εἰς ἃς ἀπαντοῦν εἶδη μετὰ δεψικῶν οὐσιῶν καὶ εἶδη ἄνευ τοιούτων καὶ τέλος οἰκογένειαι τινες εἰς ἃς πάντα τὰ ἐξετασθέντα εἶδη στεροῦνται δεψικῶν οὐσιῶν.

Κατὰ τὰ ἔτη 1954-1955 ἀνεκοινώσαμεν εἰς τὴν 'Ακαδημίαν 'Αθηνῶν τὰ πορίσματα τῶν ἡμετέρων ἐρευνῶν ἐπὶ τῆς κατανομῆς καὶ τῆς ἀναζήτησεως δεψικῶν οὐσιῶν μεταξὺ φυτικῶν εἰδῶν ἀνηκόντων εἰς τὸ γένος *Mesembrianthemum* καὶ εἰς τὴν ὑποοικογένειαν τῶν ψυχανθῶν (*Papilionatae*). Βραδύτερον (1957) ἡσχολήθημεν ἰδιαιτέρως, ἐν τῇ διατριβῇ ἡμῶν ἐπὶ ὕψηγεσίᾳ, μὲ τὴν διάδοσιν τῶν δεψικῶν οὐσιῶν ἐν τῷ φυτικῷ βασιλείῳ καὶ τὴν κατανομὴν αὐτῶν ἐν τὸς φυτικῶν ὀργάνων.

* CHR. PHOUPHAS, Sur la présence de tannoides dans les racines d'espèces appartenant à différentes familles végétales.

Τέλος (1958) ἡσχολήθημεν μὲ κυτταρολογικὰς ἐρεῦνας ἐπὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν δεψικῶν οὐσιῶν εἰς τινα εἶδη τῆς οἰκογενείας τῶν ἱριδωδῶν (*Iridaceae*).

Συνεχίζοντες τὰς ἐρεῦνας ἡμῶν ἐπὶ τῆς διαδόσεως τῶν δεψικῶν οὐσιῶν ἐν τῷ φυτικῷ βασιλείῳ, ἐζητάσαμεν ἐν τῇ παρούσῃ ἐργασίᾳ, τὰς ὑπογείους ρίζας φυτῶν ἀνηκόντων εἰς διαφόρους οἰκογενείας.

Ἡ χρησιμοποιηθεῖσα ὑπὸ τοῦ Dekker καὶ ὑφ' ἡμῶν μέθοδος ἦτο ἡ ἐξῆς: συνεθλίβοντο 25 γραμμάρια τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν φυτ. ὕλικου καὶ ἐχύνετο ἐπ' αὐτοῦ διπλάσιον βάρος ὕδατος, ἐν τῷ ὁποίῳ παρέμενε τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν ὕλικὸν ἐπὶ 3 ὥρας. Ἐπὶ τοῦ οὕτω λαμβανομένου ὕδατικῷ κατεργάσματος ἐξετελοῦντο, μετὰ διήθησιν, αἱ χαρακτηριστικαὶ ἀντιδράσεις τῶν δεψικῶν οὐσιῶν (δι' ἀλάτων σιδήρου, διαλύματος διχρωμικοῦ καλίου, ἀντιδραστηρίου τοῦ Braemer, διαλύματος ζελατίνης κλπ.). Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ἀντιδράσεων, ἐχρησιμοποιήθη ὑφ' ἡμῶν καὶ ἡ μέθοδος Ἰ. Πολίτου, καθ' ἣν τεμάχια τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν φυτικῷ ὕλικου τιθέμενα ἐντὸς ἀνοικτῶν φιαλιδίων ἐνεχόντων ὕδατικὸν διάλυμα καυστικῆς ἀμμωνίας (1:4), ἐχρώννουν τοῦτο ὀρφνὸν παρουσίᾳ δεψικῶν οὐσιῶν καὶ τῇ ἐπιδράσει τοῦ ὀξυγόνου τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, μετὰ πάροδον 12-24 ὥρων.

Ἐκ τῶν κάτωθι, ἐξετασθέντων ὑφ' ἡμῶν, εἰδῶν ἄλλα μὲν ἔχουν δεψικὰς οὐσίας (+), ἄλλα δὲ στεροῦνται τοιούτων (—).

Asclepiadaceae

Marsdenia erecta R. Br. +

Berberidaceae

Leontice leontopetalum L. +

Boraginaceae

Borago officinalis L. +

Chenopodiaceae

Atriplex hortense L. —

Chenopodium ambrosioides L. —

Compositae

Anthemis tomentosa L. var. *peregrina* Hay. —

Calendula arvensis L. —

Carduus pycnocephalus L. —

Lactuca serriola L. —

Senecio vulgaris L. —

Silphium perfoliatum L. +

Sonchus oleraceus L. —

Urospermum picroides Desf. —

C r u c i f e r a e

Alyssum saxatile L. —

Cardamine hirsuta L. —

Eruca sativa Mill. —

Lepidium draba L. —

Sisymbrium officinale Scop. —

Sisymbrium irio L. —

E u p h o r b i a c e a e

Euphorbia dendroides L. +

I r i d a c e a e

Antholyza aethiopica L. +

L a b i a t a e

Lamium moschatum Mill. —

Leonurus cardiaca L. +

L e g u m i n o s a e (Caesalpinoideae)

Parkinsonia aculeata L. +

L i l i a c e a e

Ornithogalum arabicum L. —

M e l i a n t h a c e a e

Melianthus major L. +

P a p i l i o n a t a e

Astragalus boeticus L. —

Coronilla varia L. —

Glycyrrhiza glabra L. +

Spartium junceum L. +

P i p e r a c e a e

Piper nigrum L. +

P o l y g o n a c e a e

Rumex patientia L. +

R e s e d a c e a e

Reseda phyteuma L. —

S o l a n a c e a e

Lycium carolinianum Walt. +

Mandragora officinarum L. var. *microcarpa* Fiori +

U m b e l l i f e r a e

Smyrniium olusatrum L. —

Smyrniium rotundifolium L. —

Smyrniium perfoliatum L. —

Opopanax hispidus Grieseb. —

R É S U M É

Nous avons examiné les racines de 39 espèces qui appartiennent à 18 familles végétales et nous avons constaté la présence de tannoides (+) dans 15 espèces (voir le tableau ci-dessus).

Pour extraire les tannoides nous avons utilisé la méthode de Dekker et pour déceler la contenance en ces substances nous nous sommes servi les sels ferriques, le bichromate de potasse, la réaction de Braemer et particulièrement cette de J. Politis (eau ammoniacal 1:4) par laquelle on peut distinguer les tannoides de l'acide chlorogénique qui est très répandu dans le règne végétal.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- CZAPEK, F., 1921: Biochemie der Pflanzen, Band III, p.p. 487-582, Jena.
- DEKKER, J., 1913: Die Gerbstoffe, Berlin.
- POLITIS, J., 1947: Sur une nouvelle méthode concernant la localisation microchimique de l'acide chlorogénique et des tanins dans les plantes, C.R. Ac. Sc., T. 225, p.p. 954-956, Paris.
- ΦΟΥΦΑΣ, Χ., 1954: Κατανομή δεψικών ούσιων εις τὸ γένος Μεσημβριάνθεμον, Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, Τόμος 28ος, σελ. 153-155.
- ΦΟΥΦΑΣ, Χ., 1955 : Ἀναζήτησις δεψικών ούσιων εἰς τινὰ εἶδη τῆς ὑποοικογενείας τῶν ψυχανθῶν, Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, Τόμος 30ός, σελ. 302-306.
- ΦΟΥΦΑΣ, Χ., 1957 : Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῆς διαδόσεως τῶν δεψικών ούσιων καὶ τῆς κατανομῆς αὐτῶν ἐντὸς τῶν φυτικῶν ὀργάνων, Διατριβὴ ἐπὶ ὑφηγεσίᾳ.
- ΦΟΥΦΑΣ, Χ., 1958 : Κυτταρολογικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τοῦ σχηματισμοῦ δεψικών ούσιων εἰς τινὰ εἶδη τῆς οἰκογενείας τῶν ἱριδωδῶν, Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, Τόμος 33ος, σελ. 275-279.
- WATTIEZ, N., et STERNON, F., 1942: Elements de chimie végétale, p.p. 504-523, Paris.