

Gehirns kaum etwas zu tun hätten, die aber immer noch etwas an die Vorstellungen des Negers und Neuseeländers erinnerten, denen der Kopf tabu ist (WUNDT, Völkerpsychologie IV, 14, 1926, S. 124 f.).

Verfasser führt, mit dieser Ansicht nicht einverstanden, Folgendes aus: 1) Bei den griechischen Philosophen und Medizinern ist die Beziehung des Seelenlebens zum Gehirn von altersher bekannt gewesen. 2) Auch Plato erklärt den Kopf wegen des Gehirns als Sitz der denkenden Seele. 3) Griechische Mediziner und Philosophen haben die ersten Theorien über Lokalisation psychischer Funktionen im Gehirn und andere Hypothesen über Gehirn und Seele aufgestellt, die in der neuen Zeit genauer ausgebildet immer noch in der Wissenschaft vertreten werden. 4) Zu diesen Ergebnissen gelangten die Griechen auf dem Wege der Beobachtung und des Experiments. 5) Selbst dem griechischen Volke des Altertums waren, wie aus den Schriftstellern erhellt, die Beziehungen zwischen Gehirn und Seele nicht unbekannt.

BOTANIKH. — Sur une substance amère sécrétée par des glandes de l'*Erodium malacoides* WILLD*. Note de M. Jean Politis.

Sommaire. — Sur la tige et d'autres parties aériennes de l'*Erodium malacoides* WILLD., nous avons trouvé une substance d'un goût très amer. Cette substance est gluante et s'attache aux doigts quand on touche les susdites parties de la plante.

Jusqu'ici on n'avait pas trouvé de substances amères sur les espèces appartenant au genre *Erodium*. Or, il est à remarquer non seulement la présence de cette substance sur l'*Erodium malacoides* mais aussi sa distribution aux différents organes de la plante. La substance amère de cet Erode ne se produit pas à l'intérieur de la plante mais dans des glandes qui se trouvent sur l'épiderme de la tige, des feuilles, des sépales et des pédoncules floraux. Les racines, les pétales, les semences, sur lesquels on n'observe point de glandes ainsi que les tissus qui se trouvent au-dessous de l'épiderme, sont dépourvus de substances amères.

Nous avons souvent remarqué de petits insectes morts sur les tiges et les autres organes glandifères de l'*Erodium malacoides*. Ces insectes attirés peut-être par l'éclat des cellules sécrétrices viennent s'y poser et sont retenus par la sécrétion gluante.

* ΙΩΑΝΝΟΥ ΠΟΛΙΤΟΥ.—Περὶ πικρᾶς τινος οὐσίας ἐκκρινομένης ὑπὸ ἀδένων Ἐρωδίου τοῦ μαλακοειδοῦς (*Erodium malacoides*).

Ἐπὶ τοῦ βλαστοῦ καὶ ἄλλων ὑπεργείων μερῶν Ἐρωδίου τοῦ μαλθακοειδοῦς (*Erodium malacoides* MILLD.) ἀνέυρομεν οὐσίαν τινα λίαν πικρὰν ἔχουσαν καὶ ἔμμονον τὴν γεῦσιν. Ἡ οὐσία αὕτη ἰζώδης οὐσα ἐπικολάζεται ἐπὶ τῶν δακτύλων, δταν δι' αὐτῶν ψαύσωμεν τὰ εἰρημένα φυτικά μέρη.

Πικραὶ οὐσίαι δὲν εἶχον μέχρι τοῦδε ἀνευρεθῆ εἰς εἶδη ἀνήκοντα εἰς τὸ γένος Ἐρωδιός (*Erodium*). Εἶναι δὲ ἀξιοσημείωτος οὐ μόνον ἡ παρουσία τῆς ἀνωτέρω οὐσίας ἐπὶ τοῦ Ἐρωδίου τοῦ μαλθακοειδοῦς ἀλλὰ καὶ ἡ διανομὴ αὐτῆς εἰς τὰ διάφορα τοῦ φυτοῦ ὄργανα. Ἡ πικρὰ τοῦ Ἐρωδίου τούτου οὐσία δὲν παράγεται ἐν χώραις ἔνδον τῶν φυτικῶν μορίων ἀλλ' ἐντὸς ἀδένων εὐρισκομένων ἐπὶ τῆς ἐπιδερμίδος τοῦ βλαστοῦ, τῶν φύλλων τῆς κόμης, τῶν σεπάλων καὶ τῶν ποδίσκων τῶν ἀνθέων. Αἱ ρίζαι, τὰ πέταλα τῶν ἀνθέων, τὰ σπέρματα, ἐφ' ὧν δὲν ἀπαντῶμεν ἀδένας, ὡς καὶ οἱ ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα κείμενοι ἴστοι στεροῦνται πικρῶν οὐσιῶν.

Ὁ Ἐρωδιός ὁ μαλθακοειδής εἶναι φυτὸν ποῦδες πολλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος διαδεδομένον, φέρει δὲ φύλλα ἔλλοθα ἢ ἔγγλυπτα.

Ἐξετάζοντες τὰ πρᾶνῃ καὶ τὰ ὕπτια τελείως ἠδῆξήμενων φύλλων παρατηροῦμεν ἐπ' αὐτῶν ἀδένας καὶ πλῆθος τριχῶν μονοκυττάρων ἱκανῶς παχυτοίχων· διακρίνομεν δὲ δύο εἶδη ἀδένων διαφερόντων τὴν μορφήν καὶ τὸ μέγεθος: οἱ μὲν τῶν ἀδένων τούτων εἶναι σφαιρικοὶ καὶ βραχύμισχοι, οἱ δὲ ἐπιμήκεις καὶ κορυνοειδεῖς. Οἱ τελευταῖοι συνίστανται ἐκ τεσσάρων ἢ πέντε κυττάρων ὧν τὸ κατώτατον εὐρύνεται κατὰ τὴν βᾶσιν καὶ εἶναι ἐπιμηκέστερον τῶν ἄλλων, τὸ δ' ἐπάκριον σφαιρικόν, μετ' ἐπηρμένης ἐφυμενίδος.

Τὸ σφαιρικὸν κύτταρον ἐνέχει ἰδιάζον ἔκκριμα. Τὸ ἔκκριμα τοῦτο παραγόμενον ὀλίγον κατ' ὀλίγον ὑπὸ τοῦ ἔκκριτικοῦ κυττάρου ἐπαίρει τὴν ἐφυμενίδα πληροῖ δὲ τὸν μεταξὺ τῶν παχυντικῶν στρωμάτων τῆς κυτταρικῆς μεμβράνης καὶ τῆς ἐπαιρομένης ἐφυμενίδος σχηματιζόμενον χώρον.

Θραυομένης τῆς ἐφυμενίδος ἐξέρχεται τὸ ἔκκριμα ἐν εἶδει σταγονιδίῳ ἰσχυρῶς θλώντων τὸ φῶς. Τὰ σταγονίδια ταῦτα δι' ἀλκανίνης βάπτονται ἐρυθρῶς, δι' ὀσμικοῦ δξέος, λαμβάνουσι ὀρφνὸν χρῶμα, δεικνύουσι δὲ πάσας τὰς μικροχημικὰς ἀντιδράσεις αἰθερίων ἐλαίων. Πλὴν ὁμοῦς τούτων, ἐντὸς τῶν χυμοτοπίων τοῦ ἔκκριτικοῦ κυττάρου ἀπαντῶμεν δεψικὰς οὐσίας, ἃς διαγιγνώσκουμεν διὰ διαλύσεων ὑποθειούχου ἢ ὑποχλωριούχου σιδήρου, δι' ὧν λαμβάνουσι κυανομέλαν χρῶμα, διὰ τοῦ ἀντιδραστηρίου τοῦ Braemer δι' οὗ προσκῶνται κιτρίνην χροιάν καὶ διὰ διαλύσεως ὕδατικῆς διττοχρωμικοῦ καλίου, δι' ἧς προκαλεῖται ὀρφνέρυθρον ἴζημα. Σημειωτέον ὅτι δεψικὰς οὐσίας, πλὴν τῶν ἔκκριτικῶν κυττάρων τῶν ἀδένων, ἐνέχουσι καὶ πολλὰ ἄλλα κύτταρα τῶν φύλλων καὶ ἄλλων τοῦ φυτοῦ τούτου μορίων.

Μετὰ τὴν περιγραφὴν καὶ τὴν μικροχημικὴν ἐξέτασιν τῶν κορυνοειδῶν ἀδένων

ἐπιδερμίδος ἀπαντῶμεν τοὺς τε σφαιρικοὺς καὶ τοὺς κορυνοειδεῖς ἀδένας δὲν δυνάμεθα μετὰ βεβαιότητος νὰ ἀποφανθῶμεν περὶ τοῦ ἂν ἀμφότερα τὰ εἶδη τῶν ἀδένων παράγουσι τὴν πικρὰν οὐσίαν ἢ τὰ ἐν τούτων. Πιθανῶς μόνον οἱ σφαιρικοὶ ἀδένες παράγουσι τὴν οὐσίαν ταύτην, καθ' ὅσον κορυνοειδεῖς ἀδένας φέρουσι, ὡς ἐλέχθη, καὶ ἄλλα φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν Γερανωιδῶν, ἅτινα ὁμῶς στεροῦνται πικρῶν οὐσιῶν.

Τὰ ἀντιδραστήρια τῶν ἀλκαλοειδῶν, ὧν ἐγένετο ὑφ' ἡμῶν χρῆσις κατὰ τὴν μικροχημικὴν ἐξέτασιν τῶν ἀδένων δὲν ἔδωσαν θετικὴν τινα ἀντίδρασιν.

Οὐχὶ σπανίως παρετηρήσαμεν μικρὰ ἔντομα νεκρὰ ἐπὶ τοῦ βλαστοῦ καὶ τῶν ἄλλων τοῦ φυτοῦ ἀδενόφρων ὀργάνων. Τὰ ἔντομα ταῦτα δελεαζόμενα πιθανῶς ἐκ τῆς στίλβης τῶν ἐκκριτικῶν κυττάρων διακρατοῦνται ὑπὸ τοῦ ἰξώδους ἐκκρίματος.

Κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἡ πικρὰ οὐσία δηλητήριος οὐσα τῶν ζῶων προφυλάσσει τὸ φυτὸν κατὰ τῆς ὑπ' αὐτῶν βρώσεως.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ. — **Une propriété générale des algébroides***,

Note de M. Th. Varopoulos. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλιέζου.

1. Considérons une fonction multiforme définie par une équation de la forme

$$F(x, u) \equiv u^v + f_1(x)u^{v-1} + \dots + f_v(x) = 0$$

f_1, f_2, \dots, f_v désignant des fonctions pas toutes de polynomes.

L'équation

$$u(x) = C^{te}$$

a toujours une infinité de racines, à moins que les fonctions entières f_1, f_2, \dots, f_v ne soient liées par v relations algébriques indépendantes, sauf, peut-être, pour $2v$ valeurs de c .

C'est le théorème prévu par Painlevé et démontré par Rémoundos dans sa Thèse en 1906.

J'ai démontré dans une Note de l'Académie d'Athènes¹ que le théorème reste vrai lorsqu' on remplace $u(x)$ par une fonction rationnelle en u et en x

* Θ. ΒΑΡΟΠΟΥΛΟΥ. — Περί μιᾶς γενικῆς ιδιότητος τῶν ἀναλυτικῶν συναρτήσεων.

¹ Συνεδρία 8 Δεκεμβρίου 1927, C. R. 2, p 487.