

ΠΕΡΙ ΤΗΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ἐκ τοῦ πολυθρυσίου συγγράμματος τοῦ
Καμίλλου Φλαμπαριώνας

«Ο ΚΟΣΜΟΣ ΠΡΟ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ»

κατὰ μετάφρασιν

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Δ. ΒΑΛΒΗ

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου φύλλου)

Ἄλλ', ὡς πρὸ μικροῦ παρετηροῦμεν, αἱ σχέσεις αὐ-
ται δὲν ἐξαρκοῦσιν, ἵνα ἐκτιμήσωμεν τὸν πνευματικὸν
βαθμὸν· ἐπ' ἀνάγκης εἶνε νὰ προσθέσωμεν εἰς αὐτὰς τὴν
φύσιν τῶν γύρων. Ἐξετάσατε π. χ. τὸν εὐρωπαϊκὸν
ἀνθρώπινον ἐγκέφαλον, καὶ θέλετε παρατηρήσει ἐπὶ τῇ
πρώτῃ ἐπισκοπῇ τοὺς πολυαριθμοὺς γύρους τοὺς χα-
ρακτηρίζοντας αὐτόν. Χωρὶς νὰ κατέλωμεν εἰς λεπτο-
μέρειάν τινα ἀνατομικὴν, ἀρκεσθῶμεν νὰ εἴπωμεν, ὅτι
κατὰ γενικὴν ἀρχὴν οἱ ἐγκέφαλοι οἱ ἐργαζόμενοι ἔχουσι
τοὺς γύρους εὐκρινεστέρους καὶ μᾶλλον τεταλαιπωρη-
μένους ἢ οἱ μένοντες ἀδρακεῖς. Ἡ ψυχὴ διαπλάσσει
τρόπον τινα τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν. Γινώσκουμεν ὅτι
αἱ πράξεις τῆς νόησεως, τῆς ὑποκειμενικῆς πρωτοβου-
λίας, γίνονται ἐν τῇ φαιᾷ οὐσίᾳ τῇ ἀποτελούσῃ τὸν
φλοιὸν τῶν ἐγκεφαλικῶν ἡμισφαιρίων, καὶ ὅτι τὰ
αἰσθημάτων μεταβιβάζονται διὰ τῶν ἰνῶν, ὧν τὸ σύν-
ολον ἀποτελεῖ τὸν λευκὸν κεντρικὸν ὄγκον. Οἱ ἀναγνώ-
σται ἡμῶν γινώσκουσιν ὡσάυτως ὅτι ὁ ἐγκέφαλος διαί-
ρεῖται εἰς δύο συμμετρικὰ ἡμισφαίρια, ὅτι τὸ ἀριστε-
ρὸν διευθύνει τὰς κινήσεις τοῦ δεξιοῦ μέρους, καὶ τὸ
δεξιὸν τὰς τοῦ ἀριστεροῦ, καὶ ὅτι τὸ πρῶτον ὑπερέχει
σπουδαιῶς τοῦ δευτέρου· διότι εἶνε βαρύτερον, πλου-
σιώτερον τοὺς γύρους, δραστικώτερον ἐν ταῖς ἐνεργείαις
τῆς νόησεως, καὶ, γεγονός σπουδαιότερον, ἐν αὐτῷ (ἐν
τῷ τρίτῳ ἀριστερῷ μετωπικῷ γύρῳ) ἔδρευει ἡ πρὸς τὸ
λαλεῖν ἰκανότης· συμβεβηκὸς δὲ τι ἐν ταύτῃ τῇ θέσει
τοῦ ἐγκεφάλου ἀφαιρεῖ τὸν λόγον, ἢ ἐπιφέρει εἰς τὴν
περὶ τὸ λαλεῖν ἰκανότητα τὰς μᾶλλον ἐκτάκτους δια-
ταράξεις.

Ἐφ' ὅσον πλειοτέρα ὑπάρχει οὐσίᾳ φαιᾷ καὶ ἐπι-
φάνεια, ἐφ' ἧς αὕτη νὰ δύνῃται ν' ἀναπτυχθῇ ἐν συνε-
χεῖ στρώματι, ἐπὶ τοσοῦτον αἱ πνευματικαὶ ἐνεργεῖαι
κτάνουσι δύνάμιν ἐπὶ τούτῳ τῷ σκοπῷ ἢ ἐπιφάνεια
πτύσσεται, περιερίσσεται κατὰ τρόπον πολλαπλασια-
στικὸν τῆς ἐκτάσεως αὐτῆς. Τοιαύτη εἶνε ἡ λειτουργία
τῶν γύρων, ἐξοιδημάτων ἐπιμήκων καὶ σκολιῶν, χωρι-
ζομένων ἀπ' ἀλλήλων δι' αὐλάκων μᾶλλον ἢ ἥττον
βαθειῶν. Ἡ κατ' ἀριθμὸν ἀνάπτυξις αὐτῶν ἔχει ὡς
ἀκολουθίαν τὴν ἐλάττωσιν ἐκάστου κατ' ἰδίαν. Γύροι
ἀδρομερεῖς καὶ ἀπλοῖ εἶνε σημεῖον ἀσθενοῦς διανοίας ἐν
οἰαδήποτε ἀνθρωπίνῃ φυλῇ καὶ ἂν ὑπάρχωσιν· οἱ γύροι

δὲ οἱ μικροὶ καὶ πολύπτυχοι εἶνε σημεῖον μεγάλης
πνευματικῆς ἰκανότητος.

Τὰ μικρὰ εἶδη τῶν μαστοφόρων ἔχουσι τὸν ἐγκέ-
φαλον μᾶλλον ἀνεπτυγμένον ἢ τὰ μεγάλα (σχετικῶς
πρὸς τὸ ἀνάστημα αὐτῶν)· ὁ μὲν π. χ. ἔχει σχετικῶς
πρὸς τὸ σῶμα ἐκτουῦ πλειότερον ἐγκέφαλον τοῦ ἀν-
θρώπου. Ἄλλὰ τὰ εἶδη ταῦτα ἔχουσι τὸν ἐγκέφαλον
λεῖτον καὶ ἐστερημένον γύρων.

*

**

Ἄν παρβάλωμεν πρὸς τὸν ἀνθρώπινον ἐγκέφα-
λον τὸν ἐγκέφαλον τῶν εἰδῶν, ἄπερ ἀνατομικῶς καὶ φυ-
σιολογικῶς προσεγγίζουσι πλειότερον πρὸς ἡμᾶς, ὁμο-
λογοῦμεν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν γύρων αὐξάνεται ἀπὸ τῶν
κατωτάτων εἰδῶν τῶν πιθήκων μέχρι τοῦ ἀνθρώπου.
Ὁ ἀρκτηπιθήκος, ὁ κατώτατος πάντων, ἔχει τὸν ἐγκέ-
φαλον ἀπολύτως λεῖτον· ὁ κυνοκέφαλος πιθήκος ἐμφα-
νίζει γύρους τινάς· ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν προβαίνει ταχέως
ἀπὸ εἰδους εἰς εἶδος, καὶ αἰφνιδίως ἀνευ σχεδὸν μεταβά-
σεως παρὰ τοῖς ἀνθρωποειδέσι πιθήκοις—τῷ κιμπανζῆ,
τῷ οὐραγγοτάγγῳ καὶ τῷ γορίλλᾳ—οἱ γύροι ἀποκα-
λύπτονται μετὰ τῶν θαυμασίων αὐτῶν περιπλοκῶν. Οἱ
οὐσιώδεις γύροι, οἱ μόνοι κοινοὶ εἰς πάντας τοὺς ἀν-
θρώπινους ἐγκεφάλους, ἀνευρίσκονται ἀνευ ἐξαίρεσεως
ἐπὶ τῶν ἐγκεφάλων τοῦ οὐραγγοτάγγου καὶ τοῦ κιμ-
πανζῆ. Ἄβυσσος μὲν ὑπάρχει μεταξύ τοῦ ἐγκεφάλου
τοῦ ἀρκτηπιθήκου καὶ τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ κιμπανζῆ,
ἀνεπκρίσθητος δ' ὅμως διαφορὰ μεταξύ τοῦ ἐγκεφάλου
τοῦ κιμπανζῆ καὶ τοῦ ἀνθρώπινου ἐγκεφάλου. Συγκρί-
νατε ἄλλως τὰ παρατιθέμενα ἐγκεφάλων σχεδιογραφί-
ματα. Ταῦτα εἶνε γεγονότα. Ἐκεῖνος δ' ὅστις διὰ τοῦ-
τον ἢ ἐκείνον τὸν λόγον ἀρνεῖται νὰ ἀναγνωρίσῃ αὐτὰ
εἶνε ἐκουσίως τυφλός.

*

**

Ἡ σύγκρισις τῶν διαφόρων φυλῶν τῶν ἀνθρώπων
καὶ τῶν πιθήκων παρέχει ἀνάλογα ἐξαχόμενα ἂν ἐξε-
τάσωμεν τὴν χωρητικότητα τοῦ κρανίου καὶ τὴν προ-
σωπικὴν γωνίαν.

Χωρητικότης τοῦ Κρανίου.

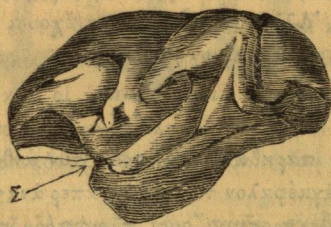
Κυβικά ἐκτάσσει.

Εὐρωπαϊκοί	1568
Σίται	1518
Νέοι Καληδόνηοι	1460
Μαῦροι τῆς Ἀφρικής	1430
Ἀυστραλιῶται	1347
Νουβιανοὶ	1329
Γορίλλαι	531
Οὐραγγοτάγγοι	439
Κιμπανζαῖ	421
Λέοντες	321
Κύνες τῆς Νέας Γῆς	105

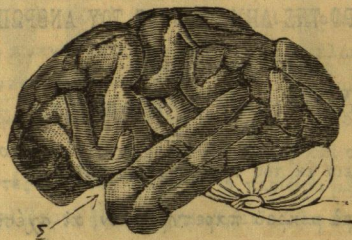
Παρατηρήθη δ' ὅτι τὰ κρανία τοῦ δωδεκάτου αἰῶ-
νος τὰ εὑρεθέντα ἐν τοῖς ἀρχαίαις κοιμητηρίαις τῶν
Παρισίων εἶνε μικρόν τι μικρότερον ἢ τὰ τῶν συγχρό-

νων Παρισικῶν. Ἡ ἀναλογία εἶνε ἀπὸ 1504 κυβικῶν
ἐκαστοστούμετρον μέχρι 1558.

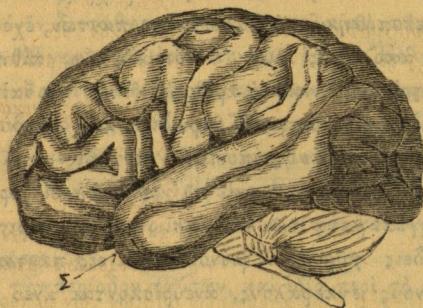
Ἡ προσωπικὴ γωνία εἶνε τοσοῦτον μᾶλλον ἀμ-



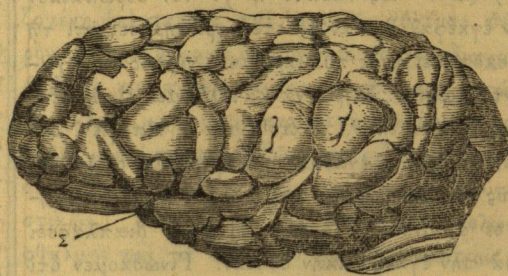
Ἐγκέφαλος Κυνοκεφάλου



Ἐγκέφαλος Κιμπατζῆ



Ἐγκέφαλος Ὀττεντοτείας Ἀφροδίτης



Ἐγκέφαλος μαθηματικῶ Gauss

βλεῖα, ὅσον τὸ μέτωπον εἶνε ἀνεπτυγμένον καὶ ἡ φυλὴ
νοημονεστέρη. Πραχθέντων ἐν ταῦθα μέτρα τινα.

Μέσοι ὅροι.

Φυλαὶ λευκαὶ	82°—77°
Φυλαὶ κίτριναί	76°—69°
Φυλαὶ μαῦραι	69°—40°

Ἡ προσωπικὴ γωνία τῶν Γάλλων εἶνε κατὰ μέ-
σον ὄρον 78° ἢ τῶν Σινῶν 72° ἢ τῶν Νέων Καληδο-
νίων 70° ἢ τῶν Μζύρων τῆς δύτικῆς Ἀφρικῆς 67° καὶ
ἢ τῶν Βοχισιμάνων 60°.

* *

Αἱ κατώτερα ἀνθρώπινα φυλαὶ ἀποτελοῦσι φυ-
σικὴν τινὰ καὶ πνευματικὴν μετὰβασιν ἀπὸ τῶν ἀν-
θρωποειδῶν πιθήκων εἰς τὰς Εὐρωπαϊκὰς φυλάς. Πρα-
δαίγματα δὲν ἐλλείπουσι φυλῶν ἐν τοιαύτῃ κατω-
τάτῃ βαθμίδι εὐρισκομένων, ὥστε πάντῃ εὐλόγως ἐθεώ-
ρησαν αὐτὰς ἐγγυτάτας πρὸς τοὺς πιθήκους. Αἱ φυλαὶ
αὗται, προσεγγίζουσαι πολὺ πλείοτερον ἡμῶν πρὸς τὴν
φυσικὴν κατάστασιν, εἶνε δι' αὐτὸ τοῦτο ἄξιαι πύσης
τῆς προσοχῆς τοῦ ἀνθρωπολόγου καὶ τοῦ γλωσσολό-
γου, οἵτινες ἀμφοτέροι δύνανται παρ' αὐταῖς νὰ ζητή-
σωσι τὴν λύσιν προβλημάτων, μὴ δυναμένων νὰ λυ-
θῶσι διὰ τῆς ἀλλαγῆς καταφυγῆς.

Τὸ παράδειγμα, ὅπερ συχνάκις ἀναφέρουσι, εἶνε τὸ
τῶν αὐτοχθόνων τῆς Αὐστραλίας. «Ἐδειξν πάντοτε
βαθεῖαν ἀνοιαν, λέγουσι ὁ Lesson καὶ ὁ Garnot,

ἀληθῆ ἠθικὴν ἀποκτήσασιν... Εἶδος ἐνοστίκου λίαν
ἀνεπτυγμένου πρὸς κατὰκτησιν τροφῆς πάντοτε δυσε-
πιτεύκτου φαίνεται ὅτι ἀντικατέστησε παρ' αὐτοῖς
πλείστας τῶν ἠθικῶν δυνάμεων τοῦ ἀνθρώπου. Ἐν ἡ
ἀγγλικῇ ἀστονομίᾳ δὲν ἐπηγρῶνται ἐκ τοῦ ἐγγυτάτω, θὰ
περιεφρόνουν καθ' ἑκάστην ἐν ταῖς πόλεσι τῶν ἀποικ-
ιῶν τοὺς νόμους τῆς δημοσίας εὐπρεπειάς, χωρὶς νὰ
μεριμνῶσι πλείοτερον ἢ οἱ πίθηκοι ἐν θηριοτροφείῳ.»

Ὁ Hale γράφει ὅτι ἔχουσι σχεδὸν τὴν ἀνοιαν τοῦ
κτῆνους, ὅτι ἀνοοῦσιν ἢ ἀριθμῶσι πλείοτερον τῶν τεσσά-
ρων, φυλαὶ δὲ τινες πλείοτερον τῶν τριῶν. «Ἡ δύναμις
τοῦ σκέπτεσθαι, λέγει, φαίνεται παρ' αὐτοῖς λίαν ἀτελῶς
ἀνεπτυγμένη. Οἱ συλλογισμοί, ὧν ποιοῦνται χρῆσιν οἱ
ἄποικοι, ἵνα κατακτίσωσιν αὐτοὺς, εἶνε συχνάκις ἐκ τῶν
συλλογισμῶν, οὓς μεταχειρίζομεθα πρὸς τὰ παιδιὰ ἢ
πρὸς ἀνθρώπους σχεδὸν ἡλιθίους.»

Οἱ Αὐστραλιῶται δὲν εἶνε μόνοι ἐν τῇ καταστάσει
ταύτῃ. Ὁ Bory de Saint Vincent διέγραψεν ἡμῖν
εἰκόνα σχεδὸν ὡσαύτως θλιβεράν τῶν κατοίκων τῆς
Νοτίου Ἀφρικῆς, ὠραίου καὶ εὐφόρου τόπου. Ἐν τῇ
ἄκρῃ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, ἐν Παταγονίᾳ, οἱ Φουεγιε-
νοὶ εἶνε καθ' ὁλοκληρίαν ὡσαύτως ἄθλιοι, καὶ ὡσαύτως
εὐρίσκονται ἐν τῇ ἀρχηγόνῳ αὐτῶν καταστάσει.

Ἐν τῇ ἄλλῃ ἄκρῃ τοῦ κόσμου, ἐπὶ τῆς πεγυετώδους
ἐκείνης ἠπείρου, ἣτις περιβάλλει τὸν βόρειον πόλον, ἀνευ-

ρίσκομεν τὴν αὐτὴν κατάπτωσιν. Ὁ John Rosse, ἀπο-
 λεσθεὶς ἐν τοῖς πάγοις, εὐρέθη ἐνώπιον λαοῦ μηδέποτε
 ἰδόντος Εὐρωπαίου. «Ὁ Ἐσκιμῶς, λέγει, εἶνε ζῶον
 ἀρπακτικὸν μὴ ἔχον ἄλλην ἡδονὴν ἢ τὴν τοῦ τρώγειν·
 ἐστερημένους πάσης ἀρχῆς, μὴ ἔχων ἴχνος ὀρθοῦ λόγου,
 καταδροχθίζει ἐφ' ὅσον χρόνον δύναται καὶ πᾶν ὅτι
 κατορθοῖ νὰ προμηθεύσῃ εἰς ἑαυτὸν ὡς ὁ γυψὸς καὶ ἡ
 τίγρις» καὶ κατωτέρω: «Ὁ Ἐσκιμῶς τρώγει ἵνα κοι-
 μᾶται καὶ κοιμᾶται ἵνα τρώγῃ πάλιν ὅταν δύνηται.»
 (Ἔπεται συνέγεια).

πρὸς τὸν ἥλιον, ἐκ τοῦ τρόπου τῆς καλλιέργειας κτλ.
 Μετὰ τὴν ἄμπελον, εἰς οὐδὲν ἄλλο φυτὸν ἢ καλλιέργεια
 ἐπιδραῖ τὸσον, ἢ εἰς τὸν καπνόν. Ἡ τελευταία αὕτη
 παρατήρησις δέον νὰ ληφθῇ μᾶλλον ὑπ' ὄψει, καθόσον
 τὸ φυτὸν τοῦτο εἰς πολλὰς χώρας ἀποτελεῖ μίαν τῶν
 κυριωτέρων πηγῶν τοῦ πλοῦτου καὶ τῆς ἀνέσεως.

Χημικὴ σύνθεσις τοῦ φύλλου τοῦ καπνοῦ

Κατὰ τὰς τελευταίας ἀναλύσεις, ὁ καπνὸς ἐμπε-
 ριέχει τὰ ἑξῆς συστατικά:

Ἀνόργανοι βάσεις.

- Ὄξειδον καλίου
- » ἀσβεστίου.
- » μαγνησίου.
- » σιδήρου καὶ μαγγανίου.
- Ἀμμωνίαν.

Ἀνόργανα ὀξέα.

- Νιτρικὸν ὀξύ.
- Υδροχλωρικὸν ὀξύ.
- Θεικὸν ὀξύ.
- Φωσφορικὸν ὀξύ.

Ἔτερα ἀνόργανα σώματα.

- Πυρίτιον.
- Ἄμμος.

Ὄργανικαὶ βάσεις.

- Νικοτινῆ.
- Ὄργανικὰ ὀξέα**
- Μηλικὸν ὀξύ (ταβακικὸν ὀξύ ;)
- Κιτρικὸν ὀξύ.
- Ὄξειδον ὀξύ.
- Ὄξαικὸν ὀξύ
- Εὐρωτ. ὀξύ (acide ulmique).

Ἔτερα ὀργανικὰ σώματα.

- Νικοτιανίνη
- Ρητίναι.
- Λιπώδης οὐσίαι.
- Ἀζωτοῦχοι οὐσίαι.
- Κυτταρώδης μεμβράνη.

Ο ΚΑΠΝΟΣ

ΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΝ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΝ ΕΠΟΨΙΝ

Γενικαὶ παρατηρήσεις

Τὰ διάφορα ἐτήσια φυτὰ τὰ ἀνεγόμενα εἰς τὸ
 γένος *Νικοτιανή* τῆς οἰκογενείας τῶν *Στρογχοειδῶν*
 (*Solanaceae*) προμηθεύουσιν ἡμῖν διαφόρους οὐσίας
 πρὸς κάπνισιν, μάσσησιν, ἢ ῥόφησιν διὰ τῆς ριζῆς. Τὰ
 φυτὰ ταῦτα, καὶ περ καλλιεργούμενα μᾶχρι τῆς 52ας
 μοίρας τοῦ γεωγραφικοῦ πλάτους, κατὰγονται ἐκ θερμῶν
 χωρῶν τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς.

Αἱ καλλίτεροι ποιότητες τοῦ καπνοῦ εἶνε αἱ ἀ-
 μερικανικαί, ἰδίως δὲ αἱ προερχόμεναι ἐκ τῶν μεσημ-
 βρινῶν κρητῶν τῆς Βορρείου Ἀμερικῆς, οἷον τοῦ Μαρ-
 λάνδου (*Maryland*), τῆς Βιργινίας κ.τ.λ., μερῶν τινῶν
 τῆς Βενεζουέλας, τῆς Ἀθάνας, τοῦ Πόρτου Ρίκου κτλ.
 Οἱ περιφημότεροι καπνοὶ τῆς Εὐρώπης εἶνε οἱ ὀλ-
 λανδικοί, οἱ οὐγγρικοί, οἱ τουρκικοί, οἱ γαλλικοὶ καὶ
 οἱ τοῦ Πηλατινάτου.

Ἐν τῇ Εὐρώπῃ καλλιεργοῦνται 3 εἶδη καπνοῦ δι-
 αφέροντα ὑπὸ βοτανικὴν ἔποψιν, ταῦτα εἶνε:

1) Ὁ κοινὸς καπνὸς ἢ καπνὸς τῆς Βιργινίας (*Νι-
 κοτιανή ὁ καπνός. Nicotiana tabacum*). Τὰ φύλλα
 τοῦ εἶδους τούτου εἰσὶ μεγάλα, λογχοειδῆ, ἔχοντα τὰ
 ἄκρα καλῶς ἐπὶ τοῦ καυλοῦ ἐφηρμοσμένα, ὀλίγον κυρ-
 τὰ κατὰ τὸ μέσον, καὶ τῶν ὁμοίων, τὸ μὲν διέμεσον
 νεῦρον εἶνε πλατύ, τὰ δὲ πλάγια ἀπολήγουσιν εἰς μι-
 κρὰν ἀκίδα.

2) Ὁ καπνὸς τοῦ Μαρυλάνδου (*Νικοτιανή ἢ μα-
 κρόφυλλος. Nicotiana macrophylla*). Τὰ φύλλα τοῦ
 εἶδους τούτου εἰσὶν ὀλιγώτερον πλατέα καὶ ὀξέα τοῦ
 πρώτου.

3) Ὁ ἀγροίκος καπνός. (*Νικοτιανή ἢ ἀγροίκος·
 N. rustica*). Οὗτος διακρίνεται τῶν ἀνωτέρω διὰ τῶν
 ὠσειδῶν φύλλων του ἐχόντων τὸν μίσχον ἀρετὰ μακρὰν,
 καὶ διὰ τῶν βραχέων καὶ κιτρινοπρασίων ἀνθέων του.

Ἡ ποιότης τοῦ ἑκ τινος ἀγροῦ παραγομένου κα-
 πνοῦ ἔγκειται ἐν τῷ κλίματι, ἐν τῇ τοῦ ἐδάφους φύσει
 καὶ ἐν τῇ ποιότητι τοῦ σπόρου, ἢ δ' ἐπιτυχία αὐτοῦ
 ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς σχετικῆς ἐκθέσεως τοῦ ἀγροῦ

Μεταξὺ τῶν ἐκτεθεισῶν οὐσιῶν τῶν ἐμπεριεχομένων
 ἐν τοῖς φύλλοις τοῦ καπνοῦ, εὐρίσκομεν τρία χαρακτη-
 ριστικὰ στοιχεῖα, τὴν νικοτιανίνην, τὴν νικοτινὴν καὶ
 τὸ μηλικὸν ἢ ταβακικὸν ὀξύ. Ἡ νικοτιανίνη ἢ κηφουρά
 τοῦ καπνοῦ (*camphre du tabac*), εἶνε λιπώδης οὐ-
 σία παράγουσα τὴν εὐάρεστον ὀσμὴν τῶν ἀναθυμιά-
 σεων τοῦ κημιμένου καπνοῦ, καὶ τὴν πικρὰν καὶ ἀρωμα-
 τικὴν γεῦσιν του. Ἡ οὐσία αὕτη δὲν εἶνε ἔτι ἐντελῶς
 γνωστή. Οἱ κατασκευασταὶ τοῦ καπνοῦ διατείνονται,
 ὅτι ὁ ἐμπεριέχων μεγαλειτέραν ποσότητα νικοτιανίνης
 καπνός εἶνε καὶ ὁ καλλίτερος. Ἡ νικοτιανίνη εἶνε ὀρ-
 γανικὴ βᾶσις παριστανομένη ἐν καθαρᾷ καταστάσει,
 ὑπὸ τὴν μορφὴν ἄχρου ἐλαίου, κατέχοντος τὴν ναρκω-
 τικὴν τοῦ καπνοῦ ὀσμὴν, γεῦσιν λίαν καυστικὴν καὶ
 διαλυτοῦ ἐν τῷ ὕδατι, τῷ οἴνοπνεύματι, τῷ αἰθέρι καὶ
 τοῖς ἐλαίοις. Λαμβανομένη δὲ καὶ εἰς μικρὰν δόσιν εἶνε
 θανατηφόρον δηλητήριον. Ἐλαχίστη ποσότης αὐτῆς
 ἐπιπερνεῖ λίαν δραστηρίως ἐπὶ τῶν κινητηρίων νεύρων,
 ἐπιφέρεισα κατ' ἀρχῆς μὲν σπασμούς, εἶτα δὲ καὶ τὴν
 παραλυσίαν. Ἡ ἐν τοῖς φύλλοις ποσότης τῆς νικοτινῆς
 δὲν φαίνεται ἐπιδρῶσα ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ καπνοῦ.
 Κατὰ τὸν Γάλλον χημικὸν Σιλέζιγκ, ὁ καπνὸς τῆς
 Ἀθάνας δὲν ἐμπεριέχει περισσότερον τῶν 2 μερῶν νι-
 κοτινῆς ἐπὶ 100 μερῶν ξηρῶν φύλλων ἐξ ὧν ἀφηρέθη-
 σαν τὰ νεῦρα, ἐνῶ ὁ καπνὸς νομῶν τινῶν τῆς Γαλλίας
 (*Lot, Lot et Garonne* κ.τ.λ.) ἐμπερικλείει διπλασίαν
 καὶ τριπλασίαν ποσότητα. Ἡ νικοτινὴ εὐρίσκειται ἐν τῷ
 καπνῷ ὑπὸ μορφὴν ἄλατος καὶ οὐχὶ βᾶσεως. Τὸ χαρακτη-
 ρίζον τὸν καπνὸν ὀξύ εἶνε τὸ ταβακικόν, τὸ ὁποῖον