

Οἱ ἄχρῃ τοῦδε ἐν χρήσει τρόποι πρὸς καταστροφὴν τῶν ἀρουραίων μυῶν εἶναι ποικίλοι· ἐκ τούτων ἀναφέρομεν τοὺς κυριωτέρους.

α΄.) Τὸ ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας τῆς Γαλλίας συνίστα τὴν ἐν πηλίνοις σωλῆσι διαμ. 3—5 ε. μ. ἐνθεσιν μίγματος ἐνὸς μέρους ἀρσενικῶδους ὀξέως καὶ τεσσάρων μερῶν ἀλεύρου. Οἱ ἐν Γαλλίᾳ γεωκτῆμονες, ἀντὶ τούτου, μετ' ἐμβροχὴν δι' ὕδατος, ἐπιπάσσουσι 100 μέρη σίτου μετὰ 15 ἀρσενικῶδους ὀξέως καὶ 5 σακχάρου· μετὰ τὴν ἀποξήρανσιν ρίπτουσι διὰ ξυλίνου κοχλιαρίου ἀνὰ πέντε κόκκους τοῦ δηλητηρίου εἰς τὰς ὀπάς, ἃς εἶτα διὰ τῶν ποδῶν ἀποφράττουσιν, ὅπως κυρίως προστατεύσωσιν οὕτω τὰ πτηνά. Ἐν Βρεσλαυῖα δηλητηριάζουσι σίτον διὰ στρυχνίνης καὶ εἶτα ρίπτουσι αὐτὸν εἰς τὰς ὀπάς.

β΄.) Κατακλύζουσι τὰς γαίας δι' ἀφθόνου ὕδατος, δι' οὗ πνίγονται οἱ ἀρουραῖοι.

γ΄.) Δι' ἰδίου μηχανισμοῦ ἐμφυσῶσιν εἰς τὰς ὀπάς διθειοῦχον ἄνθρακα· οἱ ἀτμοὶ τούτου ἐπιδρῶντες ἀσφυκτικῶς ἐπὶ τῶν ἀρουραίων φονεύουσι τούτους.

δ΄) Πλατύκοιλα πῆλινα δοχεῖα, βάθους 20 ε. μ., διαμέτρου 20 ε. μ. θάπτονται εἰς τὸ ἔδαφος μέχρι τοῦ χείλους καὶ πληροῦνται κατὰ τὸ ἥμισυ ὕδατος, κλίνονται δὲ ἐπ' αὐτῶν σταυροειδῶς δύο στελέχη ἐκ τῶν περίξ σιτηρῶν· οἱ ἀρουραῖοι εἰσπίπτοντες ἐντὸς τῶν δοχείων πνίγονται ἐν αὐτοῖς. Ἀντὶ τῶν τοιούτων δοχείων μετεχειρίσθησαν ἐσχάτως ἐν Θεσσαλίᾳ τὰ κοινὰ ἐκ λευκοσιδήρου δοχεῖα τοῦ πετρελαίου.

Πλὴν καίτοι ἅπαντες οὗτοι οἱ τρόποι ἐδοκιμάσθησαν πολλαχοῦ τῆς Εὐρώπης καὶ ἐν Θεσσαλίᾳ δ' ἐσχάτως, οὐχ ἦττον τὰ ἐκ τούτων ἀποτελέσματα καταστροφῆς τῶν ἀρουραίων ἦσαν μέτρια καὶ κατώτερα τῶν προσδοκιῶν, εἴτε διὰ τὸ ἐπικίνδυνον αὐτῶν εἰς τὰ πτηνά καὶ λοιπὰ ζῷα (οἷον ἐκ τῶν δηλητηρίων), εἴτε διὰ τὸ ἀνεφάρμοστον αὐτῶν (οἷον ἢ κατακλύσις δι' ὕδατος), εἴτε διὰ τὸ ἀλυσιτελὲς αὐτῶν (οἷον ἐκ τῶν παγίδων), εἴτε τέλος διὰ τὸ πολυδάπανον αὐτῶν (οἷον ἐκ τοῦ διθειοῦχου ἄνθρακος).

Ἐνῶ δ' οὕτω πάντα τὰ γνωστὰ ἀπετύγχανον, οἱ δὲ γεωργοὶ ἔβλεπον τὴν συγκραμιδὴν αὐτῶν ἀπολλομένην, ἐπῆλθεν ἡ τοῦ διασήμου καθηγητοῦ Loeffler τυχαία ἀνακάλυψις, ἣτις νέους ὀρίζοντας διήνοιξε τῇ γεωργίᾳ.

Ὡς γνωστὸν ἡμῖν, Κύριοι, πρῶτος ὁ Pasteur τὸ 1888 ἀπεπειράθη ἐν Αὐστραλίᾳ τὴν μετάδοσιν τῆς χολέρας τῶν ὀρνίθων (cholera de poules) εἰς τὰς μυριάδας τῶν κονίκλων, οἵτινες ἔτρωγον πάντα τὰ ἐκεῖ φυτὰ καὶ ἐπέφερον τῇ γεωργίᾳ μεγίστας καταστροφάς· πλὴν ἡ μέθοδος αὕτη δὲν ἐπέφερε τὰ ἐκ τῶν πειραμάτων ἀναμενόμενα ἀποτελέσματα.

Ἐπειδὴ λοιπὸν πρώτη ἡ μέθοδος τοῦ Loeffler ἐφηρμύσθη ἐπιτυχῶς ἐν Θεσσαλίᾳ, ἡ μετάδοσις δηλαδὴ εἰς τοὺς ἀρουραίους ἐπιδημίας θανατηφόρου, ἐπιτρέψατέ μοι νὰ περιγράψω ἡμῖν δι' ὀλίγων τίς ἐστὶ ἡ μέθοδος αὕτη, πῶς ἀνεκαλυφθῆ καὶ πῶς παρ' ἡμῖν ἐφηρμύσθη.

(Ἐπεται τ. τέλος).

## Α. Κ. ΔΑΜΒΕΡΓΗ

### ΟΔΗΓΟΣ

πρὸς ἐξέτασιν τῶν οὖρων, τῆς ὑποστάθμης αὐτῶν καὶ τῶν οὐρολίθων.

Τὸ σύντομον καὶ σαφῶς γεγραμμένον βιβλίον τοῦτο δύναται ὀρθότατα νὰ θεωρηθῆ ὡς ὁ ἀπαραίτητος σύντροφος παντός ἱατροῦ, ἢ φαρμακοποιοῦ, ἢ ἐν γένει περὶ τὴν οὐροχημίαν ἀσχολουμένου ἐπιστήμονος. Συγχαίρομεν ἀπὸ καρδίας τὸν συγγραφέα, κατορθώσαντα νὰ συνδιάσῃ τόσον ἐπιτυχῶς τὸ χρήσιμον καὶ ὠφέλιμον μετὰ τοῦ πρακτικοῦ. Οὕτω π. χ. μετὰ τὴν ἀναζήτησιν καὶ τὸν προσδιορισμὸν οἰουδήποτε φυσιολογικοῦ ἢ παθολογικοῦ τῶν οὖρων συστατικοῦ παραπέμπεται ὁ ἀνεγνώστης εἰς ἰδιαιτερον κεφάλαιον, ἐν ᾧ ἀναγράφεται ἡ διαγνωστικὴ ἀξία τῆς ἐξετάσεως αὐτῶν, εἰς τρόπον ὥστε ν' ἀνευρίσκῃ ἀμέσως ὁ ἱατρός καὶ τὴν νόσον, ἣτις προῦκάλεσε τὴν εὐρεθεῖσαν ἀλλοίωσιν. — Οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦ τρόπου τούτου πολύτιμον παρέχει ὁ συγγραφεὺς ἐφόδιον εἰς τοὺς περὶ τὴν οὐροχημίαν ἀσχολουμένους, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς ἐκλογῆς πρακτικῶν καὶ ἐύκόλων ἐκτελεσθέντων μεθόδων πρὸς ἀναζήτησιν ἢ προσδιορισμὸν οἰουδήποτε συστατικοῦ τῶν οὖρων. Τοῦτο μάλιστα ἀκριβῶς διακρίνει τὸ βιβλίον τοῦ κυρίου Δαμβέργη τῶν λοιπῶν τοῦ αὐτοῦ εἶδους βιβλίων — Τῇ βοηθείᾳ τοῦ μικροῦ τούτου ἐγκολπίου εἶναι δυνατὸν οὐ μόνον οἱ ἔχοντες χημεῖον ἀλλὰ καὶ οἱ ἐστερημένοι τοιούτου φαρμακοποιοὶ καὶ ἱατροὶ νὰ ἐκτελέσωσιν οἰανδήποτε ἀνάλυσιν οὖρων, προμηθευόμενοι τὰ σημειούμενα ἀπλούστατα χημικὰ ὄργανα καὶ ἀντιδραστήρια. Ἐν γένει τὸ ἐξ 70 μόνον σελίδων ἀποτελούμενον σύγγραμμα τοῦτο διακρίνει σαφήνεια περὶ τὴν περιγραφὴν τῶν διαφόρων ἐρευνῶν καὶ ἐκλογὴ ἀπλῶν μεθόδων δυναμένων νὰ ἐκτελεσθῶσι καὶ παρὰ τοῦ οὐδέποτε ἐν χημείῳ ἐργασθέντος ἱατροῦ. Οὐδύλως ἀμφιβάλλομεν, ὅτι τὸ μικρὸν τοῦτο σύγγραμμα, ὅπερ τόσον τιμᾶ τὸν κ. Δαμβέργην, ταχέως θ' ἀναρπαθῆ ὑπὸ τῶν ἐνδιαφερομένων. Οὕτω δὲν θ' ἀκούωμεν πλέον τοῦ λοιποῦ, ὅτι ἀπὸ τῶν ἀπωτάτων τῆς Ἑλλάδος ἐπαρχιῶν στέλλονται εἰς Ἀθήνας οὐρα ἀσθενούντων πρὸς ἐξέτασιν· αὐτοὶ οἱ ἱατροὶ θὰ εἶναι τῇ βοηθείᾳ τοῦ ὀδηγοῦ τοῦ κ. Δαμβέργη ἱκανοὶ νὰ τὰ ἐξετάζωσι ἐπιτοπίως, πρὸς μεγίστην ὠφέλειαν τῶν ἀσθενῶν, ὧν ἡ νόσος πολλάκις μόνον ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς χημικῆς τῶν οὖρων ἐξετάσεως εἶναι δυνατὸν νὰ διαγνωσθῆ.

T. K.

### ΑΠΑΝΤΗΣΙΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΕΝ ΑΙΤΩΛΙΚῶ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΝ

Ἡ διάρκεια τῆς μεγίστης ἡμέρας, ὅπως ἐπίσης τῆς μεγίστης νυκτός, δὲν ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἡμερολογίου, ἀλλ' εἶναι σταθερά, πλὴν βραδυτάτης ἐλαττώσεως ἐχούσης αἰτιαν τὴν βραδείαν ἐλάττωσιν τῆς κλίσεως τῆς ἐκλειπτικῆς πρὸς τὸν ἰσημερινόν, ἣτις ἄμως ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας