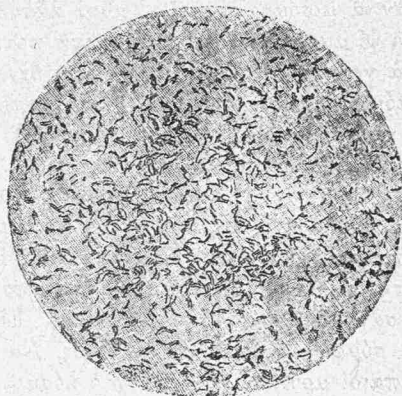


αὐτοῦ μόνον τὸ εἶδος τοῦτο τῶν βακτηριδίων. Ἡ γ'. εἰκὼν τέλος παριστᾷ τὰ βακτηρίδια ταῦτα κατὰ σωρείας μετὰ βλάννης ἀνάμικτα μετὰ δεκαπενθήμερον ἀνάπτυξιν.

ἀνέλθη εἰς δέκα ἕξ καὶ ἡμισυ ἑκατομμύρια μετὰ δύο ἡμέρας εἰς 281 1]2 δισεκατομμύρια, μετὰ τρεῖς δὲ εἰς 4,772 τρισεκατομμύρια!!! Ἐκ τούτου ἐξηγεῖται διατί τὰ φυτὰ ταῦτα εἶνε πανταχοῦ

Καὶ αἱ τρεῖς αὐταὶ εἰκόνας παριστάνουσι τὰ βακτηρίδια ὅπως φαίνονται ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον, μεγαλύτερα κατὰ 1200 φορές. Καὶ εἰς τὰς τρεῖς δὲ εἰκόνας τὰ βακτηρίδια εἶνε χρωματισμένα δι' ἰδίων χρωματιστικῶν οὐσιῶν ἔχουσιν τὴν ιδιότητα νὰ βάψωσι μὲν ἐρυθρὰ ἢ κυανὰ τὰ βακτηρίδια νὰ μὴ βάψωσι δὲ περὶ τὰ αὐτὰ στοιχεῖα τῶν πτυέλων ἢ τὰ ἀποτρίμματα τῶν ἰσθῶν.

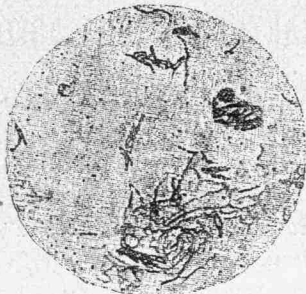
Καὶ τὰ βακτηρίδια τῆς φυματιώσεως ὅπως καὶ πᾶν ἄλλο βακτηρίδιον ἀνήκουσιν ὅχι εἰς τὰ ζῶα, ὅπως τινὲς τῶν ἀπλουστέρων νομίζουσιν, ἀλλ' εἰς τὰ φυτὰ καὶ μάλιστα εἰς τὰ ἀτελῆ φυτὰ, οὐδὲν ὅμως δὲ ἕνεκα τούτου δικαιολογεῖται ἢ ὑπὸ τῶν



Καθαρὰ καλλιέργεια Βακτηριδίων τῆς φυματιώσεως.

παρόντα καὶ τὰ πάντα πληροῦντα· διότι ἅμα ξηρανομένου τοῦ ὕδατος ἐν ᾧ ἐσήποντο οὐσίαι ἢ τοῦ ζωϊκοῦ ἰστοῦ ἢ φυτικοῦ ἰστοῦ ἐν οἷς ταῦτα ἔζων, ταῦτα πρᾶσσοῦνται καὶ ὑπὸ τῆς ἐλαφροτέρας πνοῆς τοῦ ἀέρος καὶ ὡς ἀόρατοι μὲν ἀλλὰ πικνύονται νιφάδες πληροῦσι τὰ κάτω στρώματα τῆς περὶ τὴν γῆν ἀτμοσφαιράς.

Ὁρισμένα εἶδη βακτηριδίων ἐπιπίπτοντα ἐπὶ ὀργανικῶν σωμάτων (ζῶων ἢ φυτῶν) ἀπὸ τῶν ὁποίων ἔλειψεν ἢ ζωὴ προκαλοῦσι τὴν σήψιν αὐτῶν καὶ τὴν ἀποσύνθεσιν. Ταῦτα εἶνε τὰ ἀβλαβῆ βακτηρίδια, τὰ ὁποῖα περιβάλ-



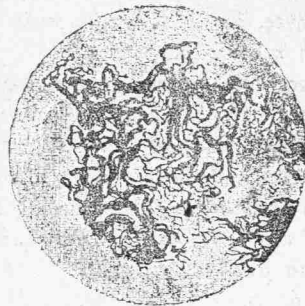
Βακτηρίδια παρατηρούμενα ἐντὸς πτυέλου

Γάλλων εἰσαχθεῖσα εἰς χρῆσιν καὶ μόνον ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ Ἑλλήνων διαδοθεῖσα λέξις μικροβία, ἣτις ἀκριβῶς ἐξεταζομένη δὲν θὰ εἶπῃ τίποτε. Εἰς τὴν κυρίως χώραν τῆς σπουδῆς τῶν ὄντων τούτων, τὴν Γερμανίαν, ἐπικρατοῦσι τὰ ὀνόματα βακτηρίδια καὶ σχιζομύκητες, ὧν τὸ μὲν πρῶτον ὑποδεικνύει τὴν μορφήν τῶν φυταρίων τούτων τὸ δὲ δεύτερον τὸν τρόπον τοῦ πολλαπλασιασμοῦ καὶ τὴν θέσιν αὐτῶν ἐν τῷ κλίματι τῶν φυτῶν.

Εἶνε λοιπὸν καὶ τὰ βακτηρίδια μύκητες μικροσκοπικοὶ παραγόμενοι διὰ σχισμοῦ τοῦ ἐπιμήκους αὐτῶν σώματος ἢ διὰ σπορίων μικρῶν ἐντὸς αὐτῶν σχηματιζομένων. Ὁ πολλαπλασιασμὸς δὲ τῶν βακτηριδίων γίνεται τάχιστος καὶ καταπληκτικὸς.

Ὅπως δὴ ὄσωμεν ἰδέαν τινὰ τῆς ταχύτητος καὶ τῆς ἀφθονίας τῆς πολλαπλασιασμοῦ τῶν βακτηριδίων ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἐντὸς κοινοῦ ποτηρίου πλήρους ζωμοῦ κρέατος ἐκτεθειμένου χρόνον τινὰ εἰς τὸν ἀτμοσφαιρικὴν ἀέρα ὑπάρχει ἓν καὶ μόνον βακτηρίδιον. Τοῦτο μετὰ παρέλευσιν ὥρας θὰ διαίρεθῇ εἰς δύο, τὰ δύο δὲ ταῦτα μετὰ μίαν ὥραν θὰ εἶνε 4, μετὰ τρεῖς ὥρας 8, καὶ οὕτω καθεξῆς.

Μετὰ 24 ὥρας ὁ ἀριθμὸς τῶν βακτηριδίων θ'



Τὰ αὐτὰ μετὰ δεκαπενθήμερον ἀνάπτυξιν.

λοῦσιν ἡμᾶς διημεκῶς χωρὶς νὰ προκαλῶσι βλάβην τινὰ ἐπὶ τοῦ σώματός μας. Ἐκτὸς τούτων ὅμως ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα ἄτινα ἐπιφέρουσιν ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς τῶν ζωϊκῶν ἰσθῶν καὶ ἐνῶ ἀκόμη ζῆ τὸ ζῶον καὶ ταῦτα εἶνε τὰ ἐπικίνδυνα καὶ θανατηφόρα. Τοιαῦτα εἶνε τὰ βακτηρίδια τῆς εὐλογίας, τῆς διφθερίτιδος, τοῦ τύφου κ.τ.λ. Εἰς τὸ εἶδος τοῦτο ἀνάγονται καὶ τὰ βακτηρίδια τῶν παρατιθεμένων εἰκόνων, τὰ τῆς φθίδεως. Πλείονα περὶ βακτηριδίων ἐδημοσιεύθησαν ἄλλοτε ἐν τῇ Ἑστίᾳ. (Ἀόρατοι εὐεργεταὶ τῆς ἀνθρωπότητος Τόμ. KB. Ἀριθ. 495). Μ*