

ἐπικούρους καὶ ἀνεκοίνωσαν τῇ πρωτοπορείᾳ τὴν πανωλεθρίαν. Τότε δὲ πανικὸς φόβος ἐγενικεύθη καὶ οἱ ἐπίκουροι μετὰ τῶν ἀπολειφθέντων πρώτων μαχητῶν δρομαῖοι κατέφυγον εἰς τὴν πόλιν των, ἐντὸς πέντε δὲ λεπτῶν οὐδεὶς ζῶν μύρμηξ ἔμεινεν ἐπὶ τοῦ ἑδάφους. Ἡ εἰδησις τῆς μεγάλης ταύτης μάχης καὶ τῶν ὀλεθρίων ἀποτελεσμάτων αὐτῶν ἐφάνη ἡμῖν ὅτι ἀνεκοινώθη εἰς τοὺς περιπόλους ὑπὸ αὐτῶν τῶν μὴ συμπολεμησάντων, ἀλλ’ ἀσχολουμένων εἰς τὰ συνήθη ἔργα των· διπωσδήποτε ὅμως, τὸ δι’ ἥμᾶς βέβαιον ἦν ὅτι δλοι οἱ μέλανες μύρμηκες ἀμέσως ἐγένοντο ἄφωνοι ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καθ’ ὀλην τὴν περιχώραν.

Τὸ αὐτὸ δόμως δὲν συνέβη καὶ ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς μάχης. Πολυάριθμοι ἐπιθεωρηταὶ εἰσέβαλον εἰς τὸ αἰματόφυρτον πεδίον καὶ ἐπὶ πολλὰς ὥρας ἐπέμοχθον ἐξετέλουν ἔργον. Οἱ πλειστοις ἐβοήθουν τοὺς τραυματίας, ὅντας πολλοὺς, καὶ μετέφερον εἰς τὴν σκιάν προχώματος, σχηματισθέντος ὑπὸ θαρρέως φορτωμένης ὁμαζῆς, ἵνα προφυλάξωσιν αὐτοὺς ἀπὸ τὰς πυριφλεγεῖς ἀκτίνας τοῦ ἥλιου, αἵτινες ἦσαν ἀνυπόφοροι (διότι ή ὥρας ἦν σχεδὸν ἐνδεκάτη). Ικανοὶ τῶν ἐπιθεωρητῶν ἡσχολοῦντο ἵνα συναγάγωσι καὶ μετακομίσωσι τοὺς κορμοὺς τῶν ἀποκεφαλισθέντων μαύρων μυριάκων καὶ νὰ στοιχάσωσιν εἰς ξύλον δρυδὸς, ἐκεὶ πλησίον ὑπάρχον, ἐφ’ οὖ εἶχον πόλιν. Ὑπέθεσα δὲ προέθεντο διὰ τῶν ἀκεφάλων αὐτῶν θυμάτων νὰ προσφέρωσι μέγα συμπόσιον πρὸς τιμὴν τοῦ Θεοῦ τοῦ πολέμου!...

Συγχρόνως μεγάλη παρετηρεῖτο δραστηριότης ἐκ μέρους τῶν ἐπιμελουμένων τοὺς τραυματίας. Πᾶσαν οὖτοι κατέβαλον ἐπιμέλειαν πρὸς περιποίησιν τῶν τραυματιῶν καὶ μεγίστην ἐδείκνυον πρὸς αὐτοὺς συμπάθειαν· ἐντὸς δὲ μιᾶς περίπου ὥρας πολλοὶ τῶν τετραυματισμένων ἐφάνησαν ἴκανοι πρὸς ἔργασίαν, ἐνῷ οἱ ἀποδεικνυόμενοι ἔτοιμοθάνατοι μετεφέροντο εἰς τὸ ξύλον ὑπὸ τῶν συντρόφων των.

Καὶ τοις πολλοὶ τῶν ἐρυθροκεφάλων ἐ-

τραυματίοθησαν, καὶ τινες σοβιαρῶς, ὀλλγοὶ ἦσαν οἱ φονευθέντες, οὓς ἐπίσης μετέφεραν εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, εἰς δὲ καὶ τὰ ἀκέφαλα πτώματα τῶν πολεμίων. "Οτε δὲ οἱ νικηφόροι ἐρυθροκέφαλοι κατέλιπον τὸ πεδίον τῆς μάχης, οὐδὲν ἄλλο ἔχνος τοῦ πολέμου ἀπελειφθη ἢ αἱ ἀποκεχωρισμέναι τῶν ἡττηθέντων κεφαλαὶ, αἵτινες ὡμοίαζον πρὸς ἄφιογόσπορον.

Μετάφρασις N. I. E.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ.

ΑΓΓΛΟΥ ΠΕΡΙΠΗΣΙΣ ΕΙΣ ΝΙΚΑΡΑΓΟΥΑΝ.

Οἱ Ἀγγλοι φυσιολόγαι περιηγοῦνται πολὺ τῷ δέντρῳ δὲ δὲν εὐχαριστοῦνται νὰ παρατηρῶσι τὴν φύσιν μόνον ἐν τοῖς μουσείοις καὶ ταῖς διαφόροις συλλογαῖς, ἀλλὰ προτιμῶσι νὰ μελετῶσιν εἰς αὐτὰ τὰ μέρη ὅπου φύονται τὰ φυτὰ καὶ ὑπάρχουσι τὰ ἀρυκτὰ, τὰ ζῶα, τὰ ἔντομα, κτλ. Διὰ ταῦτα τὰ ἀριστα συγγράμματα—περιηγήσεις, φυσικὴ, ιστορία καὶ τόσα ἄλλα, δρείλονται κυρίως εἰς τοὺς Ἀγγλους φυσιοδίφας.

Ο Κ. Μπέλτ, μηχανικὸς καὶ φυσιολόγος, δοτις τέσσαρας ἔτη διέτριψεν ἐν τῇ Κεντρικῇ Αμερικῇ ὡς διευθυντὴς χρυσωρυχείου, πρὸ μικροῦ ἐξέδωκεν ἀξιον λόγου σύγγραμμα περὶ φυτῶν, ζώων, ἐντόμων, κτλ. τῆς Νικαραγούας, ἐξ οὗ καλὸν ἐνομίσαμεν νὰ ἐρανισθῶμεν τὰς ἐπομένας πληροφορίας.

Ἡ ἐπικράτεια τῆς Νικαραγούας διαιρεῖται εἰς τρεῖς παραλλήλους ζῶνας ἢ νομούς· τὸν ἀνατολικὸν, κείμενον εἰς τὸν Ἀτλαντικὸν ὥκεανὸν καὶ κεκαλυμμένον ἀπὸ λίαν ἐκτεταμένον δάσος, ὅπερ χαρηγεῖ εἰς τὸ ἐμπόριον καιουτσούκ καὶ ἀνακάρδιον (μαώνιον)· τὸν κεντρικὸν, δοτις ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰς ἐπαρχίας Χοντάλες, Μανταγάλσα καὶ Σεγοβία καὶ ἐκτείνεται ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ ἀγίου Ιωάννου μέχρι τῆς Ὄνδούρας (πρὸς τὰ βο-

ρειοδυτικά). ὁ νομὸς οὗτος Ἰδίως εἶναι πλούσιος εἰς νομὰς δυναμένας νὰ διαθρέψωσιν ἀπειραζῶα τέλος τὸν δυτικὸν νομὸν, οἵτις εἶναι λωρίς στενή, περιοριζομένη ἔνθεν μὲν ἀπὸ τὰς μεγάλας λίμνας Νικαράγουαν καὶ Μανάγουαν, ἑτέρωθεν δὲ ἀπὸ τοῦ Εἰρηνικοῦ ὥκεινον. Ή γῆ τοῦ νομοῦ τούτου εἶναι εὐφορωτάτη καὶ δύνανται νὰ εὔδοκιμήσωσι τὸ ἴνδικὸν, ὁ καφὲς, ἡ ζάχαρις, ὁ καπνὸς, τὸ κακάον, κτλ. Διαρκὲς εἶναι τὸ ἔαρ καὶ δύναται τις εἰπεῖν ὅτι ἡ χώρα αὗτη, ἡ ἀφθονοῦσα ὑδάτων καὶ ἔχουσα μεγάλας λίμνας, θὰ ἦτο ἀληθής παράδεισος ἂν οἱ κάτοικοι ἤσαν φιλόπονοι· ἀτυχῶς εἶναι ὀκνηροί.

Ο Κ. Μπέλτ ἀπεβιβάσθη εἰς Γκρεητάουν ή Σὰν Ζουάν δὲλ Νόρτε (San Juan del Norte), τὴν μόνην τουτέστι πόλιν τῆς Νικαράγουας ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ, τὴν 3) 15 Φεβρουαρίου 1868. Ο λιμὴν ἦτο πρὶν καλὸς καὶ ἔχωρει πολλὰ πλοῖα, ἀλλ' ἦδη ἐγεμίσθη ἀπὸ χῶμα καὶ ψάμμον τοῦ ἐν αὐτῷ ἐκβάλλοντος ποταμοῦ, καὶ εἰς τὸ μέρος ὃπου ἀλλοτε προσωριζόντο πλοῖα, νῦν βόσκουσι ζῶα ἡ ἐχηματίσθησαν λίμναι· πλησιέστατα ὄμως κατεσκευάσθη ἄλλος λιμὴν.

Ἡ πόλις, καὶ τοις μικρά, εἶναι ώραια, αἱ δὲ οἰκίαι ξύλινοι, σκιαζόμεναι ὑπὸ φοινίκων, ἀρτοκάρπων, πορτοκαλλεῶν, κτλ. Ἐκάστη οἰκία ἔχει κῆπον, οἱ δὲ τοῖχοι περιβάλλονται ὑπὸ φυτοῦ ώραιού, καλουμένου Ἀντίγονον λεπτόποντος καὶ ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων Vegessίτα, ἢ τοις Kalldr ή Μρατογ. Τὸ φυτὸν τοῦτο ὑπερηγάπων οἱ ἀρχαῖοι Ἰνδοί, οἵτινες πράγματι ἐλάτρευον τὰ ἀνθη.

Τὸ ἐμπόριον, δέπερ εἶναι ἀξιον λόγου ἐν Γκρεητάουν, διατελεῖ σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου εἰς χειρας τῶν ξένων· συνίσταται δὲ κυρίως εἰς τὴν ἐξαγωγὴν ἐγχωρίων προϊόντων, ἢ τοις καφὲ, κακάου, καρυτσούκ, κτλ. Καὶ τοι δὲ ἡ πόλις εἶναι ἐκτισμένη εἰς πεδιάδα, περικυλωμένην ἀπὸ λίμνας καὶ ἐλη, καὶ τοι δὲν ὑπάρχουσι διώρυγες καὶ ἐπὶ ἐνέστ μῆνας τοῦ ἔτους βρέχει ἀρθόνως, οὐδέλως ἐπιπολάζουσι πυρετοί, καὶ τοῦτο ἐνεκεν τοῦ πυρώδους τῆς γῆς, τάχιστα ἀπορροφώσης (ΟΜΗΡΟΣ ΦΤΑ. ΣΤ').

τὴν δυγρασίαν καὶ μάλιστα ἐνεκεν τῆς εὔκολίας δι' ἧς τὰ μιάσματα ἐκδιώκονται μακρὰν ὑπὸ τῶν ἐπησίων, οἵτινες δύνανται νὰ σαρώνωσιν ὀδιαλείπτως τὴν ἐπιφάνειαν χώρας ὅλως πεδινῆς.

Τὰ πέριξ τοῦ Γκρεητάουν εἰσὶ κεκαλυμένα ἀπὸ δάση, ἐν οἷς φύεται τὸ Ψείδιον (*Psidium, guyanum*), δέπερ παράγει καρπὸν ὄμοιάζοντα πρὸς μικρὸν μῆλον, ἔχον σπόρους ξυνοὺς τὴν γεῦσιν, ἐξ ὧν κατασκευάζουσι γλυκύπηκτον περίφημον καθ' ὅλην τὴν χώραν. Πολλὰ δένδρα ἐν τοῖς δάσεσι φέρουσιν ἐπίφυτα φυτά, ἐπὶ δὲ τῶν δένδρων εὑρηνται φλύαροι ψιττακοὶ καὶ ραμφισταὶ (*toucans*). Εἰς τὰ ἀδενδρα τοῦ δάσους μέρη περιπλανῶνται λαμπρὰ ἀμερικανικὰ στρουθία (*tangaras*), Ἰδίως ὁ *Ramphocelus passerinii*. τὸ ἄρρεν εἶναι μέλαν καὶ χνοῶδες, ἔχον ὅνω τῆς οὐρᾶς κηλίδα ἀνοικτοῦ ἐρυθροῦ χρώματος, τὸ δὲ θῆλυ (τὸ ζῶον τοῦτο εἶναι πολύγαμον) ἔχει πτερά πρασινωπά.

Ἀπειρα εἰσὶ τὰ ἔντομα οὖς μικρὸν παρέχοντα τὸ ἐνδιαφέρον. Ο Κ. Μπέλτ ἀναφέρει παράδοξον τι κολεόπτερον ἀνήκον εἰς τὴν τάξιν τῶν μακροχέρων, *Desmiphora fasciculata* καλούμενον, οὗ τὸ σῶμα ὅλον εἶναι κεκαλυμμένον ἀπὸ ὑπομελαίνας τρίχας καὶ δέπερ δύναται τις νὰ ἐκλάσῃ ὡς τριχωτὴν κάρπην. Κατωτέρῳ σημειοῦμεν καὶ ἄλλας τοιαύτας περιπτώσεις ζῶων ἐχόντων παραδόξως ἀργανικὴν μορφὴν καὶ ἀνηκόντων εἰς ἄλλους τόπους. Αἱ ψευδεῖς αὗται δημιούργητες, δὲ πρῶτος δ. Κ. Bates ἐγγνωστοποίησεν ἐν τῷ συγγράμματί του *Περιήγησις* ἐπὶ τοῦ Ἀμαζόρος, βεβαίως ἔχουσι σκοπὸν νὰ ἐξασφαλίσωσι λίαν πετούτωπως τὴν ὑπαρξίαν ζῶων τινῶν, ἐπιτρέπουσαι αὐτοῖς νὰ διαφύγωσι διὰ τρόπου ὅλως ἀπροσδικήτου τὴν καταδίωξιν τῶν ἐχθρῶν των. Ἰδοὺ δὲ ἐξήγησις τοῦ πράγματος. Τὰ ζῶα τὰ ἔχοντα μακρὰ κεράτια (τὰ μακρόκερω) συνήθως κρύπτονται ὑπὸ τεμάχια ξύλων ἢ ὑπὸ τὰ λείψανα φυτῶν, ἢ Δεσμιφόρος ὄμως μένει ἀφόβως ἐξηπλωμένη εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν φύλλων, διέτι γνω-

στὸν τυγχάνει ὅτι τὰ ἐντομοθόρα πτηνὰ δὲν τρώγουσι τὰς τριχωτὰς κάμπας, καὶ ἀκολουθίαν δὲ καὶ τὰ ταῦταις δμοιάζοντα ἐντομα. Καὶ αἱ λεγόμεναι Ἐλικωρίδες (*Heliconidae*) κατορθοῦσι νὰ διαφύγωσι τῶν σφηκῶν τὰς προσβολάς.

Ο Κ. Μπέλτ διέτριψεν εἰς Γκρετάουν, διότι ὥφειλε νὰ μεταβῇ ἀμέσως εἰς ἄγιον Δομινικον, ὃπου καίνται τὰ χρυσωρυχεῖα, ὡν τὴν διεύθυνσιν εἶχεν ἀναλάβει, ἀπῆλθε δὲ διὰ τοῦ ποταμοῦ Σάν Ζουάν ἐπιβὰς λέμβου ἐκ κέδρου, ἵς τὸ πλήρωμα συνέκειτο ἐκ τεσσάρων δεξιωτάτων καὶ εὐρώστων κωπηλατῶν. Ο πλοῦς διήρκεσεν ἔξι ἡμέρας, ἦν δ' εὐχάριστος, διότι αἱ δυθαὶ κατὰ μέγα μέρος εἰσὶ κεκαλυμμέναι ἀπὸ διάφορα δένδρα καὶ φυτά. Αἱ οἰκίαι τῶν ἀπαντωμένων χωρίων εἰσὶν ἐλεειναὶ, καὶ τοῦτο διότι οἱ ἀνθρωποι ἀποστρέφονται τὴν ἐργασίαν καὶ προτιμῶσι νὰ αἴωρῶνται εἰς τὰς κηρυκαστὰς κλίνας των τῆς δὲ ράθυμίας τῶν ἀνθρώπων ἐκείνων φέρει δ Κ. Μπέλτ ίκανὰς ἀποδείξεις.

Κατὰ τὸν πλοῦν δ Κ. Μπέλτ εἶδε ποίμνιον ἀγρίων χοίρων. Τὰ ζῶα ταῦτα ἔχουσιν εἰς τὴν ῥάχιν φῦμα ἐκκρίνονταν ὅλην ἀποπνέουσαν μόσχον καὶ βόσκουσι κατ' ἀγέλας ἀπὸ ἔξηκοντα ἔως ἑκατόν. Λέγεται ὅτι ἀλληλοβοηθοῦνται ὅσάκις προσθάλλονται ὑπὸ τοῦ αἰλουροπάρδου (*Leopard*), διστις δμῶς εἶναι ἐπιτηδειότερος ἐκείνων. Τῷδε τοιταταις ἀκίνητος ἐπὶ κλάδου δένδρου, περιμένων μεθ' ὑπομονῆς νὰ διέλθῃ πλησίον ἀγέλης, ταύτης δὲ πλησιασάσης, δ αἰλουρόπαρδος ἐπιπίπτει κατ' ἀγριοχοίρου, φονεύει αὐτὸν καὶ εὐθὺς ἐπιτρέφει εἰς τὸ δένδρον, ὃπου μένει ἔως οὖ ἀπασα ἡ ἀγέλη ἀπομακρυνθῇ καὶ οὕτω δυνηθῇ νὰ καταβῇ καὶ φάγῃ ἡσύχως τὴν λείαν του.

Η μόνη καθ' ὁδὸν πόλις εἶναι ἡ Καστίλλο, διόπου δ Νέλσων ἀπέβαλε τὸν ἔτερον τῶν ὀφθαλμῶν ἐν ὧ χρόνῳ προσέβαλεν αὐτὴν· εἶναι δὲ βυπαρωτάτη καὶ τὴν νύκτα ἀνυπόφορος ἔνεκεν τῶν ἀπείρων κωνώπων.

Η πόλις αὗτη εἶναι τὸ κέντρον τοῦ ἐμπορίου τοῦ καουτσούκ καὶ ἐντεῦθεν οἱ πο-

λυπληθεῖς ἐργάται ἀναγωροῦσι διὰ τὰ ἀχανῆ δάση τὰ ἐπὶ τῆς κλιτύος τοῦ Ἀτλαντικοῦ, εἰς δὲ συνάγουσι τὴν οὐσίαν αὐτὴν. Αἱ ἴδιότητες τοῦ καουτσούκ ἦσαν γνωσταὶ εἰς τὸν κατοίκους πρὸ τῆς ἀφίξεως τῶν Ἰσπανῶν, διότι οἱ Μεξικανοὶ κατεσκεύαζον σφαίρας, δι' ὧν ἔπαιζον· τὸ ἀζτεκικὸν σνομά του εἶναι *ulli*, ἐξ οὗ οἱ συνάγοντες αὐτὸν ἐκλήθησαν *ulleros*. Εν τῷ ποταμῷ τῶν Ἀμαζόνων τὸ καουτσούκ παράγεται ὑπὸ εἴδους εὐφορβίου, καλουμένου *Sidonia elastica*, ἐν δὲ τῇ Νικαραγού δια τῆς *Castilloa elastica*, συκῆς εὔκόλως ἀναγνωρίζομένης ὑπὸ τῶν πλατέων φύλλων της. Οἱ συλλέγοντες αὐτὸν ἀναβαίνουσι εἰς τὰ δένδρα ἐκ τῶν πέριξ κλιματίδων (λυγαρῶν), ἔπειτα δὲ κατακόπτουσι τὸν φλοιόν ἀνὰ τρεῖς πόδας ἀνω, ὥστε ν' ἀποτελέσωσι *V*. Εντὸς μιᾶς ὕρας ὅλος δὲ ὅπος ἡ γάλα (*latex*) μετεγγίζεται εἰς κασσιτέρινα ἀγγεῖα ἀτινχ φέρουσι μεθ' ἑαυτῶν. Αφέψημα κλιματίδος (*Calonyction speciosum*) προστιθέμενον ἀκολούθως εἰς ὧρισμένην δόσιν εἰς τὸ ρευστὸν πήγνυσι τοῦτο καὶ οὕτω τὸ καουτσούκ προσλαμβάνει σχῆμα κυκλοειδῶν πλακῶν. Δένδρον διαμέτρου δὲ ποδῶν, χαρασσόμενον κατὰ πρῶτον, δίδει σχεδὸν 80 λίτρας γάλακτος, ἐξ οὗ δύνανται νὰ ἐξαγάγωσι περὶ τὰς 45 καουτσούκ. Πολλοὶ διεβαίνουσι τὸν Κ. Μπέλτ δὲ δὲν δένδρον δύνανται ν' ἀναλάβῃ ἐντὸς μηνὸν τινῶν ἐκ τῆς ἐγγειρίσεως εἰς ἣν ὑπεβλήθη, δλα δμῶς δια παρετήρησεν, εἶχον ἀποζηρανθῆ καὶ ὅλως διατρηθῆ ὑπὸ τῶν ἐντόμων *Acanthocinus longimanus* (ἀκρόκεινος μακρόχειρ;)

Η ἐκμετάλλευσις τοῦ καουτσούκ εἰς οὐδένα ὑποβάλλεται κανονισμὸν, ἀλλ' ἀδιακρίτως φλεβοτομοῦσι νέα καὶ παλαιὰ δένδρα, διπερ θὰ ἔχῃ λυπηρὰς διὰ τὸ μέλλον συνεπείας. Εὔκόλως ἐδύναντο νὰ σχηματίσωσιν ἐντὸς διεκαστίας ἐπικερδεστάτας φυτείας ἐκ τοιούτων δένδρων, ἀλλὰ οὐδεὶς σκέπτεται περὶ τούτου. Τῷ 1867 ἐξήθη ἐκ Γκρετάουν καουτσούκ ἀξίας 112,000 ταλλήρων, τῷ δὲ 1871 ἡ ἀξία ἀνῆλθεν εἰς 226,000 τάλληρα.

Ἐπίσης διημέραι σπανιότερα καταντῶσι καὶ τὰ δένδρα τὰ παράγοντα τὸ μαύριον, ἡ *Swietenia mahogani* καὶ ἡ *Cedrela odorata*.

Εἰς ἀγιον Κάρολον, μικρὰν πόλιν καιμένην εἰς τὴν μεσημβρινὴν ὅχραν τῆς λίμνης Νικαραγούας, δ. Κ. Μπέλτ κατέλιπε τὴν λέυκον καὶ ἐπέβη ἀτμοπλόου, πλέοντος εἰς Οὐράλδον, ὅπου ἀφίκετο μετὰ μίαν ἡμέραν. Οὐδὲν κατὰ τὸν πλοῦν ἄξιον περιεργεῖται εἰδεῖς διέπλευσαν δὲ πρὸ τῶν νήσων Νανοιτάλ, ὅπου πλήθος πτηνῶν καταφεύγουσι· ταῦτα δὲ ἀγαπῶσι· νὰ ἀναπαύωνται ἐπὶ μεγάλων ἐπιπλεόντων σωρῶν ὑδροβίων φυτῶν, ἀλλ’ οἱ κροκόδειλοι (*alligators*), οἱ ὑπεραγαπῶντες τὰ πτηνὰ αὐτὰ, ἀρπάζουσι μένοντες εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὑδάτος ως κορμὸς δένδρου· ὁ δγκος οὗτος κινεῖται βραδέως, ἐπιτηρῶν τὴν λείαν του, ὅμα δὲ πλησιάση, ὅρμῃ αἴφνιδίως καὶ ἀρπάζει τὸ πτηνόν.

Ἐξ Οὐράλδου διηυθύνθη εἰς ἀγιον Δομίνικον· διῆλθε δὲ πρῶτον διὰ τῆς κοιλάδος τοῦ *San José*, ἥτις εἶναι ἔνορὰ καὶ κονιορτώδης, μεταβαλλομένη κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν βροχῶν εἰς βρέθρον. Ἐνθα κακεῖσε εὑρίσκονται βουνοὶ βραχώδεις κεκαλυμμένοι ἀπὸ ἀκανθώδη δένδρων, ἥτοι κακτέας, ἀκακίας, φοίνικας νάνους, βρωμηλοειδῆ· Ἐν γένει ἀφθονοῦσιν αἱ ἀκανθαί εἰς τὰ μέρη τὰ ἐκτεθειμένα εἰς μεγάλην ἔνοραν καὶ πιθανὸν ὅτι ἐφύησαν ἵνα προφυλάττωσι τὰ φυτὰ κατὰ τῶν χορτοφάγων ζώων, ἀτιναστεροῦνται τῆς συνήθους τροφῆς των. Μετὰ ταῦτα διῆλθε διὰ μέρους ὁρεινοῦ, ἐν ᾧ ἴκανὰ ὑπάρχουσι δένδρα, ὡν τὰ φύλλα πίπτουσι κατὰ τὴν ἔνορὰν τοῦ ἔτους ὥραν (ὅταν δηλ. δὲν βρέχῃ), ὅπως συμβαίνει παρ’ ἡμῖν τὸ φθινόπωρον· ἀφίκετο δὲ εἰς Ἀκογιάπο, πρωτεύουσαν τῆς ἐπαρχίας Χοντάλες, μετονομασθείσαν ὑπὸ τῶν Ἰσπανῶν (διέτις ὑπῆρχε πρὸ τῆς ἀφίξεως τούτων) ἄγιος Σεβαστιανὸς, ἀλλὰ τὸ τελευταῖον ὄνομα οὐδόλως εἶναι ἡδη ἐν γρήσει. Εἰς τὰ πέριξ ὑπάρχουσι πολλοὶ λειμῶνες, ἐν οἷς βρέκουσιν ἀπειράζων, ἡ δὲ γῆ εἶναι λίαν εὔ-

φορος, ἀλλὰ ως ἐκ τῆς ἀμελείας τῶν κατοίκων δὲν καλλιεργεῖται.

Εἰς Πιτάλ, μικρὰν πόλιν ἐπονομασθεῖσαν ἐκ φυτοῦ οὗ αἱ ἴνες χρησιμεύουσι πρὸς κατασκευὴν ὑφάσματος, ὑπάρχουσι παρθένα δάση, ἀπὸ μεγαλοπρεπῆ καὶ ὑψηλὰ δένδρα. Τὸ μέρος ἐκεῖνο ὑπὲρ πᾶν ἄλλο εἶναι ἐκτεθειμένον εἰς τοὺς ἐτησίας, διὸ τὸ ἔδαφος εἶναι πάντοτε ὑγρόν· ἐπειδὴ δὲ ἡ ἀτμόσφαιρα εἶναι θερμὴ, τὰ δένδρα αὐξάνουσιν ἀδιαλείπτως. Οὐδόλως ἐπικρατεῖ ἐκεὶ χειρῶν· παντὸς δὲ εἰδους δένδρα εὑρηται καὶ πολλὰ χαρίεντα πτηνὰ, διάφορα ἕρπετα καὶ ζῶα ἀπαντῶνται.

Τὰ χουσωρυγεῖα εὑρηται πέριξ τῆς κομοπόλεως τοῦ ἀγίου Δομινίκου, κατοικουμένης μόνον ὑπὸ ἐργατῶν, κυρίως μικτογενῶν καὶ τινων γυνησίων Ἰνδῶν. Οἱ τελευταῖοι οὖτοι εἶναι φιλόπονοι καὶ εὐάγωγοι, ἀλλ’ οὐδόλως ἡζεύρουσι τὰ ἐκ τῆς οἰκομίχειας ἀγαθά· διὸ ἐκ τῆς ἐργασίας των οὐδόλων πορίζονται περίσσευμα, κατασπαταλῶντες τοὺς κόπους των πρὸ τοῦ τέλους τοῦ μηνός. Ολίγοιςτοι μαῦροι ἀπαντῶνται ἐν τῇ Κεντρικῇ Ἀμερικῇ, διὰ τὸν λόγον ὅτι ὅμα ἐκδιωγθέντων τῶν Ἰσπανῶν κατηγράφη ἡ δουλεία. Η ἐλλειψὶ μαύρων εἰς τὰ μέρη ἐκείνα θεωρεῖται μᾶλλον εὐτύχημα· διότι εὐκόλως οὖτοι τρέπονται εἰς κλοπάς.

Ο Κ. Μπέλτ πλεῖστα δοα δένδρα καὶ φυτὰ ἐκαλλιέργησεν εἰς τὸν κῆπόν του· πάντα δὲ ταῦτα περιγράφει λεπτομερῶς. Ολῶν τῶν κλιμάτων τὰ δένδρα φύονται εἰς τὴν ἀγαθὴν ἐκείνην γῆν. Γεννημάτων μόνον ἀραβόσιτον παράγει ἡ Νικαραγούα καὶ σχετικῶς ὀλίγον σίτον. Πολλοὶ δὲ διὰ τοῦ ἔτους συγκομίζουσιν ἀραβόσιτον. Ἐν τῇ Κεντρικῇ Ἀμερικῇ δὲ ἐξ ἀραβόσιτου ἄρτος παρασκευάζεται· ὅπως καὶ ἐπὶ τῶν ἀργαίων Μεξικανῶν· βράζουσι δηλ. τοὺς κόκκους μὲ στάκτην ἢ ὀλίγον ἀσέστον, ἵνα διευκολυνθῇ ἡ ἐκφλούσισις, ἐπειτα δὲ τρίβουσιν ἢ ἀλέθουσι διὰ δύο πετρῶν· τὸ ἔξαρθλον ἀλευρον μιγνύουσιν ὑδατας καὶ κατασκευά-

ζουσι νοστιμότατα και θρεπτικότατα πλακούντια η δρτίσκους.

Πολλὰ λεπιδόπτερα ὑπάρχουσιν εἰς τὰς δυθας τῶν βυάκων εὑρηται ἡς και μεγάλη ἀράχνη, *Nephila* καλουμένη, ἦτις διφλίνει πολλὰ κίτρινα υφάσματα, τὰ μὲν ἐπὶ τῶν δέ. Ὁ Κ. Μπέλτ παρετήρησε και στερούν εἶδος ἀράχνης, κατεγούσης τὸ κέντρον τοῦ υφάσματος, ἐνῷ εἰς τὰ ἄκρα ισταντο ἄλλαι μικρότεραι. "Αμα πέσῃ εἰς τὸ δίκτυον ζωύριόν τι, αἱ μικραι ἀράχναι πλησιάζουσιν ἵνα συμμεθέξωσι τοῦ συμποσίου, ἡ μεγάλη δμως τὰς διώρει λακτίζουσα. Καὶ παντοειδῶν πτηνῶν δὲ ὑπάρχει πλῆθος πολὺ, ὃσον εἰς οὐδὲν ἄλλο μέρος.

Πληνίουν τῆς γηπενθοειδοῦς *Margravia nepenthoides* ἀπαντᾶ τις πλεῖστα δσα πτηνά. Τὰ ἄνθη τοῦ παραδόξου τούτου και λαμπροῦ ἔρποντος ἡ ἐγκισσευομένου φυτοῦ εἰσὶ διατεθειμένα κυκλοειδῶς και βλέπουσι κάτω, δμοιάζοντα οὕτῳ πρὸς ἀνεστραμμένην λυγνίαν, ἐκ τοῦ κέντρου δὲ τῆς σκιάδος κρέμαται καυλός, φέρων εἰς τὴν βάσιν του πολλοὺς μικροὺς πετάσους πεπληρωμένους ὑγροῦ σακχαρώδους, ὅπερ ἐλκύει πλῆθος ἐντόμων. Ὅταν τὰ πτηνὰ καθίσωσιν εἰς τὴν βάσιν τῶν πετάσων, ἵνα φάγωσιν ἐντομα, σείουσι τὰ δένδρα και καλύπτονται ἀπὸ γύριν, οὐ μεταφέρουσιν ἀπὸ ἐνὸς φυτοῦ εἰς ἄλλο.

Καὶ ἄλλα φυτὰ γονι μοποιοῦνται διὰ τῆς ἴδιαζούσης συνδρομῆς τῶν μυιοτροχίλων, μάλιστα δὲ εἰδός τι Ἐρυθρίης, ἦτις, δταν πέσωσι τὰ φύλλα της, φέρει πλατέα ἐρυθρὰ ἄνθη, φαινόμενα ἐκ μεγάλης ἀποστάσεως. Ἐκαστον φύλλον σύγκειται ἀπὸ ἐν μόνον πέταλον εὔσαρκον και δίπτυχον, ὃστε οἱ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ στήμονες δὲν δύνανται νὰ ἔξελθωσιν ἢ διὰ μικρᾶς φωγμῆς, διὸ ἡς ὥσαύτως εἰσδύουσι μικρότατα ἐντομα, ὃτινα εἰσέρχονται πρὸς ἀναζήτησιν τῆς τροφῆς των εἰς τὸ βάθος τῆς στεφάνης. Δύο εἰδὸς μυιοτροχίλων εἰσὶν ἀδιαλείπτως περὶ τὸ φυτὸν αὐτὸν δταν ἄνθη, διότι διὰ τοῦ μακροῦ και καμπύλου φάρμους των και

τῆς δισχιδοῦς γλώσσης των δύνανται εὔκολότατα νὰ ἔξερευνθέωσι τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ μακροῦ πετάλου και νὰ συλλάβωσι τὰ ἐντομα. Ἐνῷ δὲ οὗται ληζουσιν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ἄνθους, τὰ πτερὰ τῆς καραλῆς καλύπτονται ἀπὸ γύριν, ἦτις και μεταφέρεται ἀλλαχοῦ. Ὅτι ἐτέρου τὰ μεγάλα ἐντομα δὲν δύνανται νὰ ἀπολαύσωσι τὸ νέκταρ, διατιτραίνονται τὰ κάτω τῆς στεφάνης (ώς ἐνίστε συμβιτίνει), διότι αὐτῇ προστατεύεται ὑπὸ παχέος κάλυκος. Τὰ ἄνθη τοῦ πορφυροῦ δακτυλίτου (*digitale*) εἰσὶν οὕτω διατεθειμένα, ὥστε μόνον τὰ ἐντομα ἔκεινα κατορθοῦσι νὰ εἰσδύσωσιν εἰς τοὺς νεκταροφόρους ἀδένας, οσα δύνανται νὰ μεταφέρωσι τὴν γύριν ἀλλαχοῦ.

"Η γύρις τοῦ ἄνθους τοῦ φυτοῦ αὐτοῦ μεταφέρεται ὑπὸ κηφῆνος (ἀρσενικῆς μελισσῆς), ἀληθεῦς τῆς ἐπιμονῆς τύπου, διότι κατὰ πάσαν τῆς ἡμέρας ὥραν ἐργάζεται. Ὅς ἐκ τῆς φύσεως τοῦ φυτοῦ, ἔχοντος τρίχας εἰς τὴν φωγμήν, τὰ μικρὰ ἐντομα δὲν δύνανται νὰ εἰσδύσωσι μέχρι τῆς στεφάνης.

"Απειρά ἐντομα ὑπάρχουσιν εἰς τὰ πέριξ τοῦ ἀγίου Δομινίκου, δὲ Κ. Μπέλτ μετέφερεν εἰς Ἀγγλίαν ὑπὲρ τὰ 300 εἰδῆ, τὰ πλεῖστα ἀγνωστα εἰς τοὺς ἐντομολόγους. Ἀρθονος εἰσὶ και αἱ τενθρηδόνες πανταχοῦ τῷντι βλέπει τις τὰς παπυροειδεῖς φωλεάς των και εἰς ὅλας τὰς ἀργιλλώδεις κλιτύας εὑρίσκει ὅπας, εἰς δὲς ἄλλας εἴδη σφηκῶν καταθέτουσι τὰ ὡς των μὲ ἐφόδια τροφῶν διὰ τοὺς μέλλοντας σκώληκας. Λίροφαὶ αὖται συνίσταντο ἰδίως εἰς ἀράχνας καθιστάτας ἀδυνάτους πρὸς κίνησιν ἐκ δήγματος. Ἡμέραν τινὰ δὲ Κ. Μπέλτ εἶδε μικρὰν μέλανα και κίτρινον σφῆκα (*Pompiellus polistoides*) θηρεύοντα δούλους ἐπλησίασε δὲ δὲ σφῆκ πρὸς ὑφασμα εἰς τὸ κέντρον τοῦ ὅποιου ὑπῆρχεν ἀράχνη, ἔπειτα δρυμήσας ἔρριψεν αὐτὴν κατὰ γῆς. Ἐν φοπῇ δρθαλμοῦ συνέλαβε και διετρύπησεν αὐτὴν και ἔπειτα ἔσυρεν εἰς τὸ ἄκρον κλάδου ὑψηλοῦ, ὅπως εὔκολώτερον πετάξῃ μὲ τὸ βαρὺ φορτίον του.

*Ο Κ. Bates ἐν τῇ Περιηγήσει τον ἐπί τοῦ Ἀμαζόνος ἔκθέτει τὰ μέσα ὃν χρῆσιν ποιοῦσιν οἱ σφῆκες ἵνα ἐπανεύρωσι τὴν θέσιν τῆς φωλεᾶς των, καὶ παρατηρεῖ ὅτι ἀδύνατον νὰ μὴ κλίνῃ τις εἰς τὸ νὰ παραδεχθῇ ὅτι κατὰ τὴν περίστασιν ταύτην τὰ ἔντομα ταῦτα ἀποδεικνύουσι περισσοτέραν νοημοσύνην ἢ ἔνστικτον. Τοῦτο παραδέχεται καὶ δ. Κ. Μπέλτ. Ἡμέραν τινὰ εἶδεν εἰς τὸν κῆπόν του σφῆκα, τὸν καλούμενον *Polistes carnifex* ὅστις ἔθηκευε κάμπας· εὗρε δὲ μίαν ἔχουσαν μῆκος δεκτύλου, ἣν ἐφόνευσεν εὐθὺς καὶ μετέθελεν εἰς δγκον Κυμώδη, έν δὲν ἐδύνατο νὰ μεταφέρῃ διὰ μιᾶς· ἔλαβεν δοθεν θυμὸς, ἀλλὰ, πρὶν πετάσῃ, ἐβεβαιώθη καλῶς περὶ τοῦ μέρους εἰς δ ἀφῆκε τὸ ὑπόλοιπον κεκρυμμένον, ὑπὸ φύλλον ἐν μέσῳ πολλῶν φυτῶν. Πρὸς τοῦτο διέγραψε πολλοὺς κύκλους ἐν τῷ οὔρει, ἀπεμακρύνθη, ἐπανῆλθε καὶ αὖθις καὶ ἐπειτα ἐγένετο ἄφαντος. Μετά τινα λεπτὰ δ σφῆξ ἐπέστρεψεν ἀπηλλαγμένος τοῦ βάρους του· διέγραψε δὲ νέον κύκλον ἵνα ἴδη ποῦ εὑρίσκεται καὶ κατέβη ἐπὶ φύλλου νομίζων ὅτι ἔκει θά εὗρῃ τὸ ὑπόλοιπον τῆς κάμπης· εἶχεν διμοις ἀπατηθῆ. Ο σφῆξ δὲν ἀπεθαρρύνθη, ἀλλ᾽ ἥρχισε νὰ διαγράψῃ νέους κύκλους καὶ μόλις μετὰ πέντε ἀποτυχούσας ἀποκείρας εὗρε τὴν ἀληθῆ θέσιν· λαβὼν δὲ τὴν λείαν, ἐπέτασε πρὸς τὴν φωλεάν του κατ' εὐθείαν, διέτι δὲν εἶχε πλέον ἀνάγκην νὰ σημειώσῃ θέσιν τινά.

Ο Κ. Μπέλτ εἴκαμε καὶ ἄλλην περιστή-
ρησιν ἐνῷ ἐκαθάριζε μέρος κεκαλυμμένου
ἀπὸ διάφορα λειψανα, εἰς ὃ εὑρίσκοντο πολ-
λὰ μυριόποδα, ὃν οὐκ ὀλίγων ἡ κεφαλὴ
ἐφωσφρύζεν· εἶδε δὲ ὅτι εἶδός τι ἔκαμε
χρῆσιν παραδόξου μέσου ἵνα συλλάβῃ τὴν
λείαν του. Τὸ μυριόποδον τοῦτο ἐξετόξευε
τῷόντις κατὰ τῶν μικρῶν ἐντόμων, εἰς ἀπό-
στασιν σχεδὸν τριῶν δακτύλων, ὑγρὸν γλο-
ῶδες, ὅπερ τάχιστα ἐσκληρύνετο, καὶ ταῦ-
τα ἐνεπλέκοντο εἰς δίκτυον, ἐξ οὗ δὲν ἐδύ-
ναντο νὰ ἐξέλθωσι· τότε δὲ τὸ μυριόπο-
δον ἐπλησίαζε καὶ ἐξεμβύζει αὕτα ἀναπαυ-
τικώτατα.

Πολλοί μύρμηκες ὑπάρχουσιν ἐν τῇ κεντρικῇ Ἀμερικῇ, ἐν δὲ τῷ κοινωνικῷ βίῳ τῶν τὰ ἔνταμα ταῦτα ἐκδηλοῦσι τοιοῦτο μῆγμα ἐνστίκτου καὶ νοημοσύνης, ὥστε δύναται τις εἰπεῖν ὅτι εἰσὶ διὰ τὸν φυσιολόγον καὶ τὸν φιλόσοφον ἀληθὲς πρᾶξι λημα, οὐ δέ τις καθίσταται δυσχερεστέρα, ἐφ' ὃσον σπουδάζουσιν αὗτὰ ἐπισταμένιις. Τὴν γνώμην δὲ ταύτην ἐπικυρώσιν δια θέλομεν ἐκθέσει.

Οἱ λεγόμενοι προκομητὲς μύρμηκες τρέφονται ἀπὸ ἔντομα ἢ ἄλλας ζωῶν, οὐσίας σταθερᾶς οἰκίας δὲν ἔχουσι, διότι καταλείπουσι μέρος τι, ὅπως ἐν γένει τὰ σαρκοφάγα ζῶα, ἀμα ἐκλείψῃ ἡ τροφή. Μεταξὸν εἶδος μυρμήκων, *predator* καλούμενον, εἰσβάλλει κατὰ μυριάδας ἐντὸς οἰκιῶν, καλύπτον τοὺς τοίχους καὶ τὸ δάπεδον καὶ κατακερματίζον ταχιστα τὰς ἀράχνας καὶ σίλφας διαι προστύχουν. Εἰς τὰ δάση ἀπκντῶνται παραπλήσιοι μύρμηκες, οἵτινες βαδίζουσι κατὰ στίφη κατέχοντα πλάτος τριῶν μέχρι τεσσάρων ποδῶν. Δεξιόθεν καὶ ἀριστερόθεν πρόσκοποι καταδιώκουσι πληθὺν ἐντόμων, ἃτινα μετ' οὐ πολὺ πίπτουσιν ἐν τῷ κέντρῳ τοῦ κυνιωτέρου σώματος καὶ εὐθὺς συλλαμβάνονται. Ἐὰν θελήσωσι νὰ καταφύγωσιν ἐπὶ τῶν θάμνων, οἱ πρόσκοποι συνέρχονται πολυάριθμοι εἰς τὴν ρῖζαν καὶ τινες ἀνέρχονται πρὸς καταδίωξιν τῶν ἐντόμων, ἃτινα ἀπωθούμενα εἰς τὰ ἄκρα τῶν κλάδων ἀναγκάζονται ἐπὶ τέλους νὰ πέσωσι γαματί. Μόνον αἱ ἀράχναι κατορθοῦσι νὰ διαφύγωσι τὸν κίνδυνον κρεμάμεναι εἰς τὸν ἀέρα διὰ ἀραχνίου, ὅπερ κατεσπευσμένως πλέκουσιν. Οἱ φαλαγγίται, χάρις εἰς τοὺς μεγάλους πόδας των, δύνανται νὰ μένωσιν ἀκίνητοι ἐν μέσῳ τῶν ἐχθρικῶν στιφῶν ἀνευ τοῦ ἐλαχίστου κινδύνου, ἀρκούμενοι νὰ ὑψώσωσιν αὔτους ἀμα μύρμηξ προτίθεται ν' ἀναβῇ. Λί πράσινοι ἀκρίδες ἵτανται ἀμέριμνοι ὀσάκις διαβαίνωσι συγκόνη ἀκρίδων, ἵσως διότι αὗται τὰς ἐκλαμβάνουσιν ὡς χρωτον. Ἀφοῦ δὲ ἀπαξιλλάθωσι τὰ ἔντομα, κατακόπτουσιν αὕτα καὶ τὰ διάφορα τεμάχια, μεταφερόμενα εἰς

τὴν διπλοφυλακὴν, παραδίδονται εἰς ἄλλους μύρμηκας, οἵτινες καταθέτουσι προσωρινῶς εἰς ῥωγμάτα.

Ο λεγόμενος *hamata* μύρμηξ, διτις εἶναι μεγαλύτερος τῶν προμηνηθέντων, ἀθρόος ἐξέρχεται πρὸς ἀναζήτησιν τῆς τροφῆς του καὶ κυρίως συλλαμβάνει σκώληκας καὶ νύμφας ἄλλου μύρμηκος, ἀνήκοντες εἰς τοὺς *Hypoclinea*. Οἱ σκώληκες καὶ αἱ νύμφαι εὑρηνται εἰς τὸ βάθος ὅπου ἐσκαμμένων εἰς ἔνδρον δένδρον, εἰς δὲ εἰσδύουσιν οἱ μικρότεροι τῶν ἀρπάγων μύρμηκων καὶ ἐξάγουσι τὴν λεῖαν. Οἱ *Hypoclinea* σπεύδουσι μὲν νὰ σώσωσι τὴν μέλλουσαν γενεὰν, ἀλλ’ οἱ ἀρπαγες τάσσονται ταχεῖς εἶναι εἰς τὰς κινήσεις των, ὡστε ματαιοῦσι πᾶσαν ἀπόπειραν τῶν ἄλλων, οἵτινες οὐδὲ ἀμύνονται, καὶ τοι αὐτοὶ δὲν προσθάλλονται. Ἐκτὸς τῶν σκώληκων καὶ νυμφῶν καταδιώκουσιν ἀράχνας, ἀκρίδιας, μυριόποδα, κτλ.κτλ. ἀτομα μεμονωμένα στέλλονται πρὸς κατασκόπευσιν ἐπὶ τῶν δένδρων ἵν’ ἀνακαλύψωσι φωλεάς σφηκῶν καὶ πτηνῶν· ἀμαὶ δὲ ἀνακαλύψωσι τι, εἰδοποιοῦσι τὸν στρατὸν, διτις εὐθὺς ἀρχεται ἀναβαίνων. Ο Κ. Μπέλτ φρονεῖ δὲ μόνον πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ κινδύνου τούτου πτηνά τινα κτίζουσι τὰς φωλεάς των οὗτως, ὡστε διὰ τοῦ ῥάμφους των εὐκόλων νὰ δύνανται νὰ συλλαμβάνωσι τοὺς προσκόπους, οἵτις ἐξαφανίζουσιν ἵνα μὴ μεταβιώσωσιν εἰς τοὺς κάτω φυλάσσοντας τὸ ἀποτέλεσμα τῶν ἔρευνῶν των.

Η κατοικία τῶν μύρμηκων τούτων εἶναι, ὅπως καὶ τῶν λοιπῶν, προσωρινή. Ο Κ. Μπέλτ ἐδυνήθη νὰ παρατηρήσῃ μίαν καιμένην εἰς ῥωγμὴν καὶ ἀνοικτὴν ἐξ ἐνὸς μέρους. Οἱ μύρμηκες ἦσαν συνηγμένοι πολυπληθεῖς καὶ ωμοίαζον πρὸς ἐσμὸν μελισσῶν· ὑπῆρχον δὲ κανὰ, ἀποτελοῦντα στοάς, εἰς δὲς ἔτρεχον ἐργάται φορτωμένοι λεῖαν. Εἰς τὸ κέντρον εὑρίσκοντα σκώληκες καὶ νύμφαι· ἔνθα κάκεῖσος δὲ ἔβλεπε τις χονδροτέρους μύρμηκας, ὠπλισμένους μὲ πελωρίους γνάθους. "Οταν οἱ μύρμηκες οὗτοι μεταναστεύωσιν (οὐδέποτε μένουσι πλέον τῶν πέντε ἢ ἐξ ἡμέρων εἰς τὸ αὐτὸ μέρος), μεταφέρουσι τοὺς σκώ-

ληκας καὶ τὰς νύμφας ἀκολουθοῦσι δὲ τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν καὶ ἀπὸ ἀποστάσεως εἰς ἀπόστασιν βλέπει τις μύρμηκας χρώματος ἀνοικτοῦ μαλλον, οἵτινες τρέχουσι πρὸς τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ μέρος, ἐγγίζοντες τοὺς συντρόφους διὰ τῶν κερατίων φαίνεται ὅτι ἐκτελοῦσι χρέη ἀξιωματικῶν ἐντολὴν ἔχοντων νὰ διευθύνωσι τὴν πορείαν.

Η δρασίς τῶν μυρμήκων εἶναι μηδαμήνη ἢ ἐλαχίστη βεβαίως δὲ διατελοῦσιν ἡνωμένοι διὰ τῆς ὁσφρήσεως. Ο Κ. Μπέλτ εἶδε τῷδε τῷδε τῇ μέρᾳ τινὰ πολλοὺς μύρμηκας ἀδιστάχτως ἀκολουθοῦντας ὅλους τοὺς ἐλιγμοὺς, οὓς ἔκαμεν εἰς μύρμηξ σταλεῖς πρὸς κατασκόπευσιν διανοηθέντος δὲ τοῦ φυσιοδίφου νὰ γαλάσῃ τὸ ἔδαφος εἰς ἐν μέρος, οἱ μύρμηκες ἐστάθησαν, ὅπως οἱ κυνηγετικοὶ κύνες οἵτινες ἔχασαν τὰ ἔχνη τῆς θήρας, ἔπειτα εὑρόντες τὴν δόδυν, ὠρμηταν εἰς τὰ ἐμπρός. Άλλοι μύρμηκες, οἱ Ψευδομύρμηκες καλούμενοι, οἵτινες ἔχουσι καλὴν δρασίν, ἐξέρχονται μεμονωμένοι πρὸς ζήτησιν τῆς τροφῆς των.

Ο Αγγλος φυσιολόγος ἀναφέρει παραδείγματά τινα τῆς νοημοσύνης τῶν ζώων τούτων. "Ημέραν τινὰ ἔθηκε λίθον ἐπὶ μύρμηκος, διτις δὲν ἐδύνατο πλέον νὰ περιπατήσῃ" τὸ πρᾶγμα παρετήρησεν εἰς τῶν συντρόφων του, διτις ἔσπευσε ν' ἀνακοινώσῃ εἰς τοὺς λοιποὺς, καὶ μετ' δλίγοπλαθήσις πολὺ ἀνέτρεψε τὸν λίθον, ἐνῷ ἄλλοι ἔσυραν τὸν περφυλακισμένον ἐκ τῶν ποδῶν καὶ οὕτω τὸν ἀπήλλαξαν.

"Άλλοτε στῖφος ἔμελλε νὰ διαβῆ ῥυάκιον ἐπὶ κλάδου κειμένου πλαγίως. Ἐπειδὴ η φυσικὴ αὐτὴ γέφυρα ἦν στενωτάτη καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἐπήρχετο βραδύτης εἰς τὴν πορείαν, ἀμέσως κατελήφθη ὑπὸ μύρμηκων, οἵτινες ὥρμηταν εἰς τὰ δύο τοῦ κλάδου ἄκρα καὶ ἐκράτουν αὐτὰ κρατερῶς, ὡστε διὰ τοῦ σώματός των ν' αὐξήσωσι τὰς διαστάσεις τοῦ στρώματος τῆς γεφύρας.

Οἱ οἰκοδόμοι η φυλλοκόποι εἰσὶ μύρμηκες φοβεροί, περὶ ὧν ὅλοι οἱ παριηγηταὶ ποιοῦνται λόγον· εἰσὶ δὲ ἀναρίθμητοι καὶ ἀπογυμνοῦσι τὰ δένδρα ἐκ τῶν φύλλων των.

Τὰ κοπτόμενα φύλλα εἰσὶ κυκλοτερῆ καὶ ἔχουσι διάμετρον ἵσην πρὸς ἡμίσυ σελήνιον. Ὁ μύρμηξ ἀναρριγᾶται εἰς νεαρὸν δένδρον, κάθηται εἰς τὸ ἄκρον τοῦ φύλλου καὶ ἀργεῖ νὰ κρητῇ τὴν ἵτυν μὲ τὴν γνάθον, χρώμενος τοὺς δπισθίους ποσὶν ὡς κέντρον ὑποστηρίζεως. Ὅταν τὸ φύλλον σχεδὸν κοπῆ, ὁ μύρμηξ συλλαμβάνει τὸ τεμάχιον δι' ἐνὸς τῶν ποδῶν, οὐα μὴ πέσῃ, καὶ ἐπὶ τέλους τὸ ἀποσπᾶ τούτου γενομένου, ὁ δίσκος, χρατούμενος καθέτως ὑπὸ τῆς γνάθου, μεταφέρεται κατεσπευσμένως εἰς τὴν μυρμηκιὰν, ἀπέχουσαν συγνάκις ἡμίσυ μέλλειον. Βλέπων τις τὰς μυριάδας ταύτας τῶν ἐντόμων, ἀτινα διαδέχονται ἀδιαλείπτως ἐν τῇ ἐργασίᾳ τὰ μὲν τὰ δὲ, ἀπορεῖ πῶς ἡ βλάστησις χώρας τινὸς δύναται ἐπὶ τέλους ν' ἀνθέξῃ εἰς τοιούτον διεθρον. Εὔτυχῶς τοῦτο συμβαίνει μόνον εἰς τὰς τροπικὰς χώρας, ὅπου ταχέως ἀνανεοῦται ἡ βλάστησις πρὸς τούτοις δὲ ἐκ φύσεως δένδρα τινὰ εἰσὶ προφυλαγμένα, εἴτε διότι τὰ φύλλα τῶν ἔχουσιν δυσμήν δυσάρεστον, εἴτε διότι δὲν εἶναι κατάλληλα εἰς τὸν σκοπὸν ὃν οἱ μύρμηκες ἐπιδιώκουσιν, εἴτε δι' ἄλλους λόγους, περὶ ᾧ οὐδὲν ἀναφέρωμεν κατωτέρῳ.

Οὐχ ἡττον ἀληθὲς εἶναι ὅτι ἡ ἀδηφαγία τῶν οίκοδόμων καθιστᾷ δυσχερῆ τὴν ἀποκατάστασιν ξένων δένδρων, ἥτοι πορτοκαλιέων, λεμονέων κτλ. διότι ἀμέσως γυμνοῦνται τῶν φύλλων ἄμα δὲν ληφθῶσι μεγάλα προφυλακτικά μέτρα.

"Ἔν' ἀπαλλάξη τὸν κῆπον του ἀπὸ τοὺς δγληροτάτους τούτους ζένους, ὁ Κ. Μπέλτ ἔκαμψ χρῆσιν φοινικοῦ δξέος, τὰ δ' ἀποτελέσματα ἀπεδείχθησαν θαυμάσια. Μόλις τωδέντι ἡ μυρμηκιὰ διεβράχη μὲ τὴν ὅλην ταύτην, ὅλοι οἱ κάτοικοι μετηνάστευσαν καὶ ἐγκατεστάθησαν εἰς τινὰ ἀπόστασιν, συγκομίσαντες τὰς τροφὰς τῶν τὸ περιστατικὸν δὲ τοῦτο παρέσχε τῷ φυσιολόγῳ εὔκαιριαν οὐα πεισθῆ περὶ τῆς νοημοσύνης τῶν μικρῶν ζώων. Ὅταν πρόκηται νὰ διέλθωσι διὰ κατιωφεροῦς μέρους, ἀφίνουσι τὸ φορτίον τῶν νὰ κυλίσῃ κάτω, ἄλλοι δὲ μύρμηκες, καταβάντες πρὸιν, λαμβάνουσιν αὐτό·

"Οσάκις μεταβιβεῖσιν εἰς νέαν κατοικίαν, δὲν λησμονοῦσι τὴν παλαιάν" ἐν ἦτος δὲ ἀφοῦ ἡναγκάσθησαν νὰ καταλίπωσι μυρμηκιὰν, ἥτις εἶχε διεκραχῆ ὑπὸ φοινικοῦ δξέος, ἐπανηλθον ἐν αὐτῇ, καὶ τοῦτο ἐπραξαν ἀναμφιβολίως ἢν' ἀπαλλαχθῶσι τοῦ κόπου τοῦ νὰ δρύξωσι νέας στοάς. Λύται τωόντι εἰσὶ πολὺ μακραὶ καὶ ἔχουσι μεγάλας διαστάσεις, τῆς διαμέτρου οὖσης ἐνὸς μέχρις δικτὼ δακτύλων

"Χδροχλωρικὸς ἀργυρος, ριφθεὶς εἰς κόνινεπὶ τοῦ ἐδάφους κατὰ ξηρὸν καιρὸν, ἐπέφερεν ἐπὶ τῶν οίκοδόμων παράδοξον ἀποτέλεσμα, διότι εὔθη; ἥχισαν νὰ τρέχωσιν ἐνθα κακεῖσσε λίαν τεταραγμένοι, δάκοντες ἴσχυρῶς οὐ μὲν τοὺς δέ. Τὸ εἶδος τοῦτο τῆς μανίας μετεδόθη εἰς ὅλους καὶ τότε εἶδον νὰ ἔξελθωσιν ἐκ τῆς μυρμηκιὰς μεγάλα ἄτομα, ἔχοντα μῆκος 3]4 τοῦ δακτύλου, ἀτινα φαίνονται μόνον εἰς σπονδαίας περιστάσεις, δηλ. ὅταν πρόκηται μετανάστευσις ἡ προσβληθῆ ἡ φωλεά. Κατ' ἀρχὰς ἥσαν σοβαροὶ, ἀλλ' ὅταν ἥλθον εἰς συνάφειαν μὲ τὴν δηλητηριώδη οὖσιν, ἀνεφάνησαν καὶ ἐπ' αὐτῶν τὰ λίδια συμπτώματα.

Ἐἰς τὶ ἄρα γε χρησιμεύουσι τὰ φύλλα, ἀτινα οἱ μύρμηκες εἰσάγουσιν ἀδιαλείπτως εἰς τὰς φωλεάς των; Τί γίνονται τοῦτα; — Πολλὰ ὑπέθεσαν, δὲν Κ. Μπέλτ φρονεῖ ὅτι ἀποτελοῦσιν εἶδος κόπρου, ἐνῷ φύονται μύκητες, χρησιμεύοντες πρὸς τροφὴν τῶν μυρμήκων. "Λυ τις ἀνοίξῃ τωόντι μίαν μυρμηκιὰν, δὲν βλέπει φύλλα, ἀλλ' εὑρίσκει εἰς πολλὰ δωμάτια, δητα μεγάλα ὡς κεφαλὴ ἀνθρώπου καὶ συγκαινωνοῦντα πρὸς ἄλληλα διὰ διαδρόμων ὅλην μελάγχρουν καὶ χλοώδη, ἐν μέσῳ τῆς ὅποιας εῦρηνται μύρμηκες πολὺ μικρότεροι ἐνείνων οἵτινες ἀπέρχονται πρὸς ἀναζήτησιν τῶν φύλλων, ὡς καὶ σκώληκες καὶ χρυσαλίδες· ἔξετάζων δέ τις ἐπισταμένως τὴν χλοώδη ταύτην οὖσιν, βλέπει ὅτι συνίσταται ἀπὸ μικρότατα τεμάχια ξηρῶν φύλλων, φαῖων καὶ συγκεκολλημένων διὰ τῶν διακλαδώσεων μύκητος. Ὅταν μυρμηκιά τις πρόκηται νὰ μεταναστεύσῃ, οἱ μύρμηκες φροντίζουσι

νὰ παραλάβωσιν ἀπασαν τὴν χλωόδη ταύτην ὅλην καὶ νὰ προφυλάξωσιν αὐτὴν ὅσου τὸ δυνατὸν τάχιστα.

Τὰ φύλλα οὔτε πολὺ ἔησα, οὔτε πολὺ ὑγρὰ εἰσάγονται ἐν τῇ φωλεᾷ. Ἐάν ἦναι πολὺ ὑγρὰ, ξηραίνονται προλαβόντως· ἐάν ἐξακολουθῇ ἡ βροχή, τὰ παραιτοῦσιν ὄλοτελῶς, ἀν δὲ απ' ἐναντίας ὁ καιρὸς ἦναι ξηρὸς, τὰ φύλλα συνάγονται τὴν γύλτα. Φαίνεται ὅτι διὰ στοῖν, μενουσῶν ἀνοικτῶν ἡ κλειστῶν, εἰσέρχεται εἰς τὰς μυρμηκιὰς ὁ ἀναγκαῖος ἀκρ, καὶ ἵνα ἔχωσιν ἀέρα, τὰς φωλεάς των οἰκοδομοῦσιν εἰς ἄδενδρα μέρη καὶ σχῆμα δάση.

Ως κόπρον οἱ οἰκοδόμοι μεταχειρίζονται καὶ ἄλλας οὐσίας, ἥτοι τὸ ἐσωτερικὸν κέλυφος πορτοκαλλίων καὶ ἀνθέων ἀνηκότων εἰς φυτὰ, ὃν δὲν ἀγαπῶσι τὰ φύλλα. Ἐνίστε κατὰ λάθος μεταφέρουσι ζένας ὑλας ἀγρήστους πρὸς τὸν σκοπὸν, ἀλλ' εὐθὺς τὰς ἀπωθοῦσιν ἄλλοι. Ὅσον δ' ἀφορᾶ τοὺς μικροτάτους μύρμηκας, οἵτινες ζῶσιν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς μυρμηκιὰς πιθανὸν ὅτι ἔργον ἔχουσι νὰ κατακερματίζωσι τὰς μεταφερομένας ὑλας καὶ νὰ ἐπιμελῶνται τούς σκώληκας.

Ο Κ. Μπέλτ συμπληροῖ τὴν ἴστορίαν τῶν μυρμήκων διὰ τοῦ ἐπομένου χαρακτηριστικοῦ τῆς νοημοσύνης των.—Συμῆνος αὐτῶν ὠφειλεν, ἵνα μεταβῇ εἰς τὸ δάσος, νὰ διέλθῃ διὰ τροχιοδρόμου, ἀγοντος εἰς τὸ χρυσωρυγεῖον, αἱ δὲ ἄμαξι, αἴτινες ἦσαν εἰς ἀδιάλειπτον κίνησιν, ἐφόνευον πολλὰ τῶν ζώων. Οἱ μύρμηκες, γαλεπῷς φέροντες τὴν ζημίαν, μετά τινα χρόνον κατεσκεύασαν ὑπὸ τὸν τροχιοδρόμον ὄδοις. Τοῦ Κ. Μπέλτ διακόψαντος τὴν ὑπηρεσίαν τῶν ἀμαξῶν καὶ φράξαντος τὰ ὑπόγεια, οἱ μύρμηκες ὠρυζάν νέα καὶ οὐδέποτε διῆλθον διὰ τῶν σιδηρῶν ράβδων.

Ο μικρὸς δίχρονος ψευδομύρμηξ ἐμφαλεῖται ἐπὶ ἀκαίας φυομένης εἰς τὰ ξηρὰ καὶ ἄδενδρα μέρη τῆς Νικαραγούας, τὸ δὲ δένδρον τοῦτο, ὅπερ ἐνίστε φθάνει εἰς ὅψις 15 περίπου ποδῶν, χρησιμεύει καὶ ὡς τροφή. Τωάντι ἐπὶ τοῦ στελέχους καὶ τῶν

χλάδων φέρει γονδράς καὶ διπλᾶς ἀκάνθας, ἐξωγκωμένας εἰς τὴν βάσιν καὶ διοιαζόμενας πρὸς κέρατα βούς. Ὅταν αἱ ἀκανθαὶ ἔναι τεφραὶ, εἰσὶ πλήρεις πολτοῦ σακχαρώδους, εἰς δὲν εἰσδύουσιν οἱ μύρμηκες διὰ μικρᾶς ὀπῆς, ἣν ἀνοίγουσιν εἰς τὴν ὁξεῖαν ἀκραν, ἐνῷ δὲ τρέφονται, ἀνατρέφουσι καὶ τὴν μέλλουσαν γενεάν. Ἄμα ἡ πρώτη αὕτη τῆς πηγῆς τροφῆς ἐξαντληθῆ, οἱ μύρμηκες ἀπληστως ἐπιζητοῦσιν εἴτε σακχαρώδες ὑγρὸν ἐκκρινόμενον μπὸ τῶν ἀδένων τῶν ὑπαρχόντων εἰς τὴν βάσιν τῶν νεαρῶν φυλλαρίων τῶν διπεριπτέρων, εἴτε μικρὰ σώματα χρυσοειδῆ, εὑρισκόμενα εἰς τὸ ἄκρον τῶν φυλλαρίων αὐτῶν ἐν ὧ χρόνῳ ταῦτα ἀναπτύσσονται.

Κατανοεῖ πᾶς τις ὅτι οἱ τοιαύτας ἀναπάνσεις ἔχοντες μύρμηκες εὐκόλως δὲν ἀποδιώκουνται τῆς κατοικίας των· διὸ ἡμαζῶν χορτοφάγον ἢ μύρμηκες φυλλοκόποι ἐμρανισθῶσι πλησίον, ἐξέρχονται ἀνὰ γιλιάδας ἐκ τῶν οἰκημάτων αὐτῶν καὶ ἐπιτίθενται κατὰ τῶν ἐπιδρομέων.

Κατὰ τὴν ὑγρὰν ἐποχὴν οἱ μύρμηκες οὗτοι ἔχουσιν ἀφθονον τροφὴν, διότι τὰ νεαρὰ φύλλα δὲν λείπουσιν· ἀλλ' ὅταν ἐπέλθῃ ξηρασία, τότε πᾶσα βλάστησι παύει καὶ ἐκλείπουσι τὸ σακχαρώδες ὑγρὸν καὶ τὰ χρυσοειδῆ σώματα· ἢ ἀποικία δθεν πάσχει ἀπὸ σιτοδείαν καὶ ταχέως ἀποδεκτίζεται· ἡμαζῶς ἀρχίσῃ μὲ τὰς βρυχάς ἢ βλάστησις, τὰ ἔντομα πολυπλακιάζονται μετ' ἀνηκούστου ταχύτητος.

Καὶ ἄλλα φυτὰ, ἥτοι ἡ Κεκροπία καὶ τὰ μελασταμοειδῆ παρέχουσι τοῖς μύρμηξι κατοικίαν καὶ ἐνταυτῷ τροφὴν. Ο καυλὸς τῆς Κεκροπίας εἶναι κοῖλος καὶ διαιρεῖται εἰς δωμάτια διὰ πλαγίων διαφραγμάτων· ἔκειται τῶν δωματίων τούτων κατοικεῖται ὑπὸ μυρμήκων· καὶ εἰς τινα μὲν ὑπάρχουσιν ὠλὰ, εἰς τινα δὲ σκώληκες· ἢ νύμφαι· τὸ δωμάτιον τὸ πρωτοτιμένον διὰ τὴν βασίλεισται εἶναι περιβεβλημένον μὲ τεῖχος ἐξ εἰδους κηροῦ. Οἱ μύρμηκες οὖτοι δὲν τρέφονται ἐξ αὐτοῦ τοῦ δένδρου, ἀλλ' ἐξ ὑγροῦ ἐκκρινομένου ὑπὸ ψυλλῶν μετ' ἐπιμε-

λείας διατηρουμένων εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν διωκτίων. Εἰς τὰ μελαστομοειδῆ οἱ μύρμηκες κατοικοῦσιν εἰς τὰς ἔξογκώστις τὰς κινημένας ἐπὶ τοῦ μίσχου. Καὶ ἄλλα φυτά, οἷα τὰ δρυφεοειδῆ, κτλ. συχνάζονται ὑπὲ τῶν μυρμήκων (καὶ τοι δὲν ἐκλέγουσιν αὐτὰ ὡς μόνιμον κατοικίαν) ἔνεκεν τῶν ὑπαρχουσῶν σακχαρωδῶν οὐσιῶν, δὲ Κ. Μπέλτ φρονεῖ ὅτι ἡ παρουσία τῶν ἐντόμων αὐτῶν σκοπὸν ἀμεσον ἔχει νὰ προστατεύσῃ τὰ φυτά, μάλιστα ἐν τῇ κεντρικῇ Ἀμερικῇ, κατὰ τῶν καταστροφῶν τῶν οἰκοδόμων.

Τὰς σακχαρωδεῖς οὖσίας οὐ μόνον οἱ μύρμηκες, ἀλλὰ καὶ οἱ σφῆκες ἀγαπῶσι συνεχῶς δὲ συνάπτονται τούτων ἔνεκα μάχαι. "Οταν μύρμηξ φανῇ ἐπὶ φύλλου, ἐν ᾧ ὑπάρχουσα: ψύλλαι (ἐκκρίνουσαι ὑγρὸν) καὶ ὅπερ κατέχει: σφῆκ, οὗτος δρυφά κατὰ τοῦ μύρμηκος καὶ κρημνίζει κατὰ γῆς, τοῦτο δὲ ὅπως οὗτος μὴ δυνηθῇ νὰ εἰδοποιήσῃ τοὺς συντρόφους του περὶ τοῦ εὑρήματος" ὅταν δ' απ' ἐναντίου σφῆκ ἀποπειραθῇ νὰ ἐκδιώξῃ ἐκ τίνος μέρους τοὺς ἐγκατεστημένους μύρμηκας, οὐ τοι σπεύδουσι πολυάριθμοι ίνα ὑπερασπίσωσι τὴν ἐστίαν καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὑπερισχύουσιν.

I. P. S.

Η ΕΚ ΤΗΣ ΦΥΤΕΥΣΕΩΣ ΔΕΝΔΡΩΝ ΩΦΕΛΕΙΑ.

Πρὸ πολλοῦ ἀνδρες πεφωτισμένοι συντεωται νὰ φυτεύωνται δένδρα εἰς τὰς χώρας, ἐν αἷς ἐπικρατεῖ ζηρασία, ίδιως εἰς τὰ ὑψηλὰ μέρη καὶ εἰς τὰς κλιτύας τῶν ὁρέων, εἰς ταύτας δὲ ὅπως ἐλαττοῦνται ἡ ταχεῖα ἐκροή τῶν ὄδατων. Αἱ συμβουλαὶ αὗται εἰσὶ λίαν συντακται, ἀλλ' ἄχρι τοῦδε δὲν στηρίζονται καν' δλοκληρίαν ἐπὶ πραγμάτων ἀνεπιδέκτων ἀμφισβητήσεως, μάλιστα δὲ ἡ ἐλπὶς τοῦ νὰ ἐπέλθῃ αὔξησις ὅμορου μιᾶς τῆς παρουσίας δένδρων ἀντὶ χόρτου οὐδόλως βασίζεται ἐπὶ τῆς πείρας. "Ἐν Ἐλβετίᾳ ὑπάρχουσι μέρη ὑψηλὰ μὴ ἔχοντα δένδρα, ὡς τὸ Ῥηγὶ καὶ ὁ Πιλάτος, καὶ ὅμως καλύ-

(ΟΜΗΡΟΣ ΦΥΛ. ΣΤ').

πτονται ἀπὸ νέφη· ὅταν δέ τις διαμένῃ εἰς τὰ ὑψηλατα ἐκεῖνα εὐκόλως παρατηρεῖ ὅτι τὰ νέφη διαβρέχουσιν ὄλοτελοις τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς. Λρά γε θὰ ἐπιπτε περισσότερον ὅδωρ δην πηγον δένδρα; Οὐδεὶς δύναται νὰ βεβαιώσῃ τοῦτο, τούλαχιστον κατὰ θετικὰς ἀντιπαραθέσεις. Ἡ γῆ ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει θὰ ἔμενε περισσότερον χρόνον ὑγρὰ, χάρις εἰς ἐλαχίστην ἔξατμησιν. Τοῦτο δὲ ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς καταστάσεως τῶν ὄδων ἐκεῖ, ἔνθα ὑπάρχουσι δένδρα, καὶ ἐκ τῆς βλάβης ἣν ἐπιφέρει ἡ ὑγρασία εἰς οἰκήματα καίμενα εἰς σκιώδη μέρη. Εἰς τοιούτου εἴδους ζητήματα εἰς οὐδὲν ὀφελεῖ ἡ πείρα. Ἐντούτοις, ἐπειδὴ ἐκ τῆς δενδροφυτείας προέκυψαν διπωσδήποτε ἀποτελέσματα εἰς τόπους θερμοὺς καὶ ζηροὺς, σπεύδομεν νὰ μεταφέρωμεν ἐν περιλήψει δύο ἀξιόλογα ἀρθρα δημοπιεισθέντα ἐν τῇ ἐφημερίδι *Gardener's Chronicle*.

Τὸ πρῶτον τῶν ἀρθρῶν τούτων ἀφορᾷ τὴν γῆσον Ἀνάληψιν.

"Π γῆσος αὕτη (*Ascension*), ἥφαίστσιον ἀσθεσμένον οὐ πρὸ πολλοῦ ισως, ἡτο ζηρά, σπανιώτατα δὲ ἡσαν ἐν αὐτῇ τὰ φυτά· ἐν μόνον ὑπηρχε δενδρύλων γνωστὸν παρά τοῖς βοτανολόγοις ὑπὸ τὸ ὄνομα *Hedyotis Ascensionis*, καὶ ἐν ὅλοις δεκατέξι ἐγγάρια φανερόγαμα ἀνθη ἀπηντῶντο. Ἑδατος ὑπηρχε σχεδόν ἔλλειψις καὶ δύσκολος ἀπέβαινεν ἡ καλλιέργεια τῆς γῆς, ὥστε μετὰ πολλοῦ κόπου ἡ ἀγγλικὴ κυβέρνησις διετήρει τὸν τόσον εἰς τὸ ναυτικόν της ἀναγκαῖον σταθμόν. Εύτυχως, ἡκουσε τὰς ἐπανειλημένας συμβουλὰς τῶν βοτανικῶν, κυρίως τοῦ Λίνδλε καὶ τοῦ διδάκτορος Χούκερ, οἵτινες συνεδούλων νὰ φυτευθῶσι δένδρα. Ὁ διδάκτωρ Λίνδλε ἐσύστησε δεξιόν οηπουρὸν ίνα διευθύνῃ τὰς φυτείας, ἥδη δὲ, ὅταν αὗται ἐτελείωσαν, μεταφράζομεν περικοπὴν τῆς ἐπιστολῆς ἣν αὐτὸς ἡ κηπουρὸς (ἐπανακάμψας εἰς Ἀγγλίαν) διηγήσυνε πρὸς τὸν *Gardener's Chronicle*.

"Αἱ φυτεῖαι τῶν ἐγγάριων φυτῶν, λέγεται, ἡσαν ἐλάχισται ὅτε ἡλθον εἰς τὴν γῆ-