

## ΠΕΡΙ ΙΑΠΩΝΙΑΣ

Οι γεωργοί ἐν Ἰαπωνίᾳ δὲν ἔχουσιν ἐποχάς ἀναπάντεως ὡς ἐν ψυχροτέροις κλίμασιν, τὸ κλίμα ἐν πάσαις σχεδόν ταῖς γωνίαις, τῆς χώρας εἰς αἱ τοσούτον γλυκὺ τὸν χειμῶνα ὥστε δύνανται νὰ σπειρώσι τὰ δυσκολώτερα σπαρτά. Μέγα μέρος τῶν γαιοκτημόνων, δὲν εἶναι ἐργάται, διότι τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν καλλιεργητῶν τοῦ τείου, τὰς μετάξης, τοῦ δρυζίου, καπνοῦ καὶ σακχάρεως δύνανται νὰ μισθώσωσιν ἐργάτας πρὸς τὴν σκοπὸν τοῦτον. Πᾶς σχεδόν γεωργὸς δύναται ν' ἀναγινώσκῃ γράφη καὶ νὰ κρατῇ τοὺς λογαριασμούς του. Ἀποστέλλει τοὺς μείους του εἰς τὶς σχολεῖαν νὰ ἐκμάθωσι τὰς ἀναγκαῖας γνώσεις αἱ δὲ θυγατέρες του διδάσκονται μουσικὴν καὶ φαττικὴν κατ' οἶκον. Ἡ καλλιεργεία τῶν ἀγρῶν γίνεται μέχρι τοῦδε διὰ ἐργασίας χειρῶν. Ἄροτρον σπανίως φάνται· τὰ ἐννεήκοντα ἔννεα λοιπὸν ἐκατοστά τῆς ἐργασίας γίνονται διὰ τῶν χειρῶν. Τὸ 1878 ὁ ἀριθμὸς τῶν γεωργῶν, εἰς πληθυσμὸν 35,000,000, ἵτο περὶ τὰ 15,500,000 ἐξ ὧν 7,000,000 ἦσαν γυναικες· ἀλλ' ἐπειδὴ μέρος τούτων, καταγίνονται εἰς οἰκιακὰ ἔργα, οἷον τὸ διφανίειν πρὸς κατασκευὴν ἐνδυμάτων, μόνον δύο ἔως τρία ἑκατομμύρια γυναικῶν ἀσχολοῦνται εἰς τὰς ἐργασίας τοῦ ἀγροῦ. Ἡ ἑκατοστὶς τῆς καλλιεργουμένης ἐνεστώτων γῆς ἐν διοικήσει τῆς αὐτοκρατορίας ἦτο τὸ 1875 περὶ τὰ 36,000,000 στρέμματα, ὅστε ἡ γῆ ἀναλογεῖ εἰς 6 στρέμματα κατὰ κεφαλήν. Δύο σπαρτά συγκομίζονται κατ' ἕτος, ὥστε ἡ περιχωρικὴ δύναμις τῆς ἑκτάσεως εἶναι διπλασία τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἄνω μηνοθέντων στρεμμάτων.

Ο μισθὸς ἐνδὲ γεωργοῦ εἶναι περίπου δραχ. 210 κατ' ἕτος μετὰ τροφῆς ἀνευ δὲ τροφῆς δραχ. 300. Ἡ μερομίσθιον δίδεται οὐχὶ ἀνώτερον τῶν 90—120 λεπτῶν. Ἡ ἐργασία τῶν γυναικῶν εἶναι πολὺ εὐθυνότερα. Γιατίς καὶ ἴσχυραι γυναικες μισθοῦνται εἰς οἰκιας ἢ ἀγροὺς πρὸς 48—60 δραχ., κατ' ἕτος μετὰ τροφῆς ἀνευ δὲ τροφῆς ἀπὸ 150—180 δραχμάς, ἢ μερομίσθιον δὲ δίδεται εἰς αὐτὰς οὐχὶ ἀνώτερον τῶν 60—90 λεπτῶν. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ὄρων τῆς ἐργασίας δὲν ὑπερβαίνει κατὰ μέσον δρον τὰς 9 ὥρας. Ὁ Ἱάπων μεταχειρίζεται τοὺς μπ' αὐτὸν ἐργάτας μετὰ μεγάλης εἰμενείας. Εἰς τὴν συνήθη καλλιεργείαν δὲν χριάζεται ἐπιτήδειος ἐργατης ἀλλ' εἰς τὴν καλλιέργειαν τοῦ τείου, τῆς μετάξης καὶ τοῦ σακχάρεως, ἐπιδεξιότης καὶ πειρα ἀπαιτοῦνται, καὶ πληρόνονται ἀριθτερον, ἦτοι διπλασίως τοῦ συνήθους μισθώματος.

Ἡ τροφὴ τοῦ ἀγρότου συνίσταται σχεδόν καθοικητίαιν ἐκ λαχανικῶν, πρὸ πάντων δρυζίου. Ἐν τις διαμερίσμασι τὸ δρυζίου ἔχει πολλὴν τιμὴν, μόνον δὲ κριθὴν καὶ ἔτερα δσπρια μεταχειρίζονται. Σπανίως δὲ ἐργάτης δύναται νὰ φάγῃ ἐν ὧδην δρυθίον καὶ εὐθηνὸν ἰχθύν, ἀλλὰ κατ' οὐσίαν μόνον ἐκ λαχάνων τρέ-

φεται. Ἡ θρησκεία, τὰ ἔθιμα, ἡ δεισιδαιμονία καὶ ἡ ἀξία ἐμποδίζουσι τὴν χρήσιν ζωκῆς τροφῆς.

Ἡ ἐνδυμασία τοῦ ἀγρότου τὸ θέρος εἶναι δλίγον τὸ πλειότερον ἡ δσον ἡ φύσις ἔδωκεν αὐτῷ ἐλέόντε εἰς τὸν κόσμον· τὸν χειμῶνα βαμβακερὸν ἐνδυμα φέρεται, μὲ ἀχύρινα ἡ ζύλινα ὑποδηματα. Ὁ Ολόκληρος ἡ ἐνδυμασία τοῦ ἔτους δὲν κοστίζει πλειότερον τῶν 24 ἢ 30 δραχμῶν.

Διάφοροι ἐστατικοὶ κατ' ἕτος ἐπιτρέπονται οἵον θρησκευτικαὶ καὶ οἰκογενειακαὶ. Ὁταν εἰς ἀνήρ μετὰ τῆς συζύγου του ἐργάζεται αὐτὶ ἐτησίου μισθώματος λαμβάνουσι περὶ τὰς 450 δραχ. κατ' ἕτος. Ἐκ τούτων ὑποχρεούνται· νὰ πληρώνῃ 48—60 δραχ. δι' οἰκίαν περιέχουσαν δύο ἢ τρία μικρὰ δωμάτια, καὶ ν' ἀγοράζῃ ἐνδύματα δι' οἰκογένειαν συνισταμένην ἐκ τεσσάρων ἢ πέντε ατόμων, ἀνερχομένης τῆς ἀξίας εἰς περίπου δραχ. 120. Θὰ ἔη μικρὸν κάποιον ἐν τῷ οἰκίᾳ του, εἴς δι' τὸ ξιφίου τὰς ζωτροφίας του παρέχεται, δλίγα δρινίδια καὶ νησσοί, ἐπιστατούμενα παρὰ τῶν παίδων, παρέχουσι τὰ μέσα πρὸς ἀγοράν πολλῶν ἀντικειμένων ἀνάγκης ἡ κοσμήσεως κατὰ τὰς ἐργασίας πατέος ἢ ἐπτά ἐτῶν ἡλικίας, φέρων ἵσως βρέφος ἐξαμήνου ἡλικίας ἐπὶ τῆς βραχεώς του, θὰ συνάζῃ ἔηρὰ χόρτα ἢ ἔντα χοντιμεύοντα πρὸς καῦσιν, διὰ μεγάλης δὲ λιτότητος περὶ τὴν τροφὴν καὶ μάλιστα φροντίδος περὶ τὴν ἐνδυμασίην, κατὰ τὸ τέλος τοῦ ἔτους εὑρίσκει διτετήρησε τὴν οἰκογένειάν του, διτετήρησε πολλὰς χαρμοσύνους ἐστατικαὶ καὶ ἔχη δλίγα χρήματα φυλαγμένα διὰ τὰς ἀνάγκας του.

Ο φόρος τῆς κυβερνήσεως ἐπὶ τῶν χθυμαλῶν ποτιστικῶν γαιῶν πρὸς καλλιεργείαν τοῦ δρυζίου εἶναι 30 δραχ. ἀνὰ τρία στρέμματα· ἡ ἀξία κατὰ μέσον δρον τοιαύτης γῆς ἀνέρχεται εἰς 1200 δραχ. κατὰ 3 στρέμματα. Ὁ ἔγγειος φόρος ἐπομένως ἀνέρχεται εἰς 2 1/2 τοις ἑκατόν· καὶ αὐτὴ εἶναι ἡ τῆς κεντρικῆς κυβερνήσεως φορολογία· χάριν τοπικῶν ἀναγκῶν φόρος εἰσπράττεται ἡμίσου τοτὲ ἑκατόν· ὥστε ἐν συνόλῳ δι τοις ἔχη διπλασίας τοις ἑκατόν.

Ἡ κατὰ μέσον δρον παραγωγὴ τῆς παραγούσσες ὄρων γῆς εἶναι περὶ τὰς 240 δραχ. κατὰ τρία στρέμματα. Δωδεκα ἔως δεκαπέντε στρέμματα περιήγηται ἡμίσου τοτὲ ἑκατόντας δι' ἐν πρόσωπον. Αὕτη μὲ τρία ἔτερα στρέμματα δρεινῆς γῆς ἔνθα χορταρικὰ φυτεύονται, καὶ δλίγη δασώδης γῆ πρὸς ζυλέαν, κανονικὸν ὄλην καὶ χρότον πρὸς βόσκησιν τοῦ ίππου, διατηρεῖ τὴν οἰκογένειαν πληρώνει τοὺς προσλαμβανομένους ἐργάτας καὶ ἀφίνει καὶ ἐτήσιον μικρὸν περίσσευμα.

Αἱ κατοικίαι τῶν καλλιεργητῶν τοῦ δρυζίου, τῆς μετάξης καὶ τοῦ τείου εἰσὶν αἱ καλλιέργεια πασῶν τῶν ἐν Ἱαπωνίᾳ ἀγροτικῶν οἰκιῶν. Ἡ οἰκία ἔχει πολλάκις περὶ τοῦ 30—40 τετραγωνικοῦς πόδας, συνήθως ἐν πάτωμα, καὶ πέντε ἢ ἔξι δωμάτια ἐν δὲ ἔξι αὐτῶν χρησιμεύει ὡς αἰθουσαὶ ὑποδοχῆς.

Τὸ δρυζίον παράγεται καὶ εἰς τὰς ἔξηκοντα ἐπαρ-

χίας της Ἰαπωνίας. Ὁλόκληρος ἡ καλλιεργουμένη έκτασις τὸ 1878 ἦτο περὶ τὰ 19,500,000 στρέμματα, καὶ ἡ παραγωγὴ ἀνήρχετο εἰς 180,000,000 κοιλά. Ὁλόκληρος δὲ ἡ ἀξία αὐτῶν, ὥστε ἔξετθν παρὰ τοῦ ὑπουργίου τῶν ἐσωτερικῶν τὸ 1878 ἦτον 4,215,160,500 δραχμάς.

Σιτος παράγεται εἰς πάντα τὰ μέρη τῆς αὐτοῦ κρατορίας· ἡ παραγωγὴ τὸ 1878 ἦτο 38,000,000 κοιλά ἀξίας 114,000,000 δραχμῶν. Τὸ κλίμα καὶ τὸ ἔδαφος εἰσὶ πανταχοῦ πρόσφορα πρὸς καλλιέργειαν τῆς κρ.θῆς, Ἡ παραγωγὴ τὸ 1878 ἦτο 60,000,000 κοιλά ἀξίας 216,000,000 δραχμάς. Ἡ ἀξία τῶν λαχανικῶν καὶ δεσπρίων ἀνέρχεται εἰς 44,000,000 δραχ.

Ο καπνὸς παρήχθη εἰς τὸ ποσὸν 90,000,000 λίτρῶν ἀξίας 48,000,000 δραχ. μέγα μέρος αὐτοῦ ἔξαγεται εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ Γερμανίαν. Ἡ ποιότης εἶναι κατωτέρω καὶ ἡ τιμὴ μικρὰ δυσημέραι δύμως βελτιοῦται.

Ἡ καλλιέργεια τοῦ τείου εἶναι ἡ σημαντικωτέρα καὶ ἐπικερδεστέρα πασῶν τῶν ἐν Ἰαπωνίᾳ βιομηχανιῶν, τὸ φύλλον δ' αὐτοῦ ἀποτελεῖ τὸν σημαντικωτέρων ἀντικειμένου τοῦ ἔξωτερικοῦ ἐμπορίου. Ἡ παραγωγὴ τὸ 1878 ἀνήλθεν εἰς 60,000 000 λίτρας Ὁ καλλιεργητὴς τοῦ τείου εἶναι διαδόλον εὐπόρος τῶν ἐν Ἰαπωνίᾳ ἀγροτῶν.

Τὸ καλλίτερον τέον φύεται ἐπὶ τῶν λόφων, προφυλαγμένων ἐκ τῶν ἀνέμων τῆς θαλάσσης, διότι οὗτοι καθιστῶσι τὸ φύλλον ἔηρδον καὶ κακόχυμον. Ἡ συλλογὴ τοῦ τείου γίνεται διὰ γυναικῶν καὶ κορασίων καὶ δεῖται προσοχῆς. Κατὰ τὴν ἔξαγωγὴν τὸ τείον δίδει ἐργασίαν εἰς μέγαν ἀριθμὸν ξυλουργῶν πρὸς κατασκευὴν κιβωτίων τυπογράφων καὶ λιθογράφων πρὸς κατασκευὴν ἐπιγραφῶν, οἵτινες πληρώνονται ὡς ἐπιτήδειοι μηχανικοί. Ἡ ἔκτασις τῆς γῆς πρὸς καλλιέργειαν τείου αὐξάνει δυσημέραι ἐπειδὴ δὲ ὑπάρχουσι πολλοὶ λόφοι καὶ πεδιάδες κατάλληλοι πρὸς τὴν καλλιέργειαν ταῦτην, ἵτι δὲ οὐδόλις διατελοῦσιν ἔνευ κατόχου, θέλει αὐξήσει ἐφόσον ὑπάρχει ἔνη ζήτησις· φαίνεται δὲ διὰ τὸ προϊόν τοῦτο εἶναι τὸ μόνον τὸ διποίον δύναται να παράσχῃ ἐργασίαν εἰς αὐξοντά ἐργατικὸν πληθυσμὸν. Ἡ συνήθεια τοῦ νοθεύειν τὸ τείον, δύμως, διὰ τινῶν φύλλων αὐξάνει δυσημέραι καὶ δύναται να ζημιώσῃ τοὺς παραγωγούς, ἐὰν μὴ προληφθῇ, διὰ τῆς ἐλαττώσεως τῆς ζητήσεως.

## ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α'.—ΦΥΤΑ

ΚΕΦ. ΚΣ'.

Ἐκ τοῦ χυμοῦ τῶν δένδρων διάφορα κατασκευάζονται πράγματα, σάκχαρος, κόρμι, φάρμακα, καὶ ἄλλα λίαν χρήσιμα, οἷον, χρώματα κτλ.

Ο χυμὸς κυκλοφορεῖ διὰ σωλήνων, δι' ὧν ἀνέρχε-

ται καὶ κατέρχεται οὕτος· διὰνερχόμενος χυμὸς περιέχει πολὺ δέωρ ἐν αὐτῷ πολὺ μέρος τοῦ διάταξης τούτου καταναλίσκεται, διταν διατάξης διατάξης φύλλων, ὡστε διατάξης διατάξης χυμὸς περιέχει ἐλάχιστην ἐν αὐτῷ δέωρ, τότε δὲ καθίσται χρησιμότερος καὶ κατέρχεται μέχρις αὐτῶν τῶν ριζῶν, ἐκ τούτου δὲ τοῦ ἔξητσμισμένου χυμοῦ κατασκευάζεται διφλοίδης τοῦ δένδρου.

Ως ἂλλοτε εἴπομεν τὰ φύλλα συντελοῦσιν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ δένδρου· τοῦτο δὲ συμβαίνει, διότι ἐὰν μὴ διατάξης διατάξης εἰς τὰ φύλλα δέν δένδρον καθαρίζεται, ὅπως καταστῇ χρήσιμος εἰς τὰς ἄλλας χρείας τοῦ δένδρου.

## ΚΕΦΑΛ. ΚΖ'.

"Υπρος καὶ θάρατος τῶν φυτῶν.

"Οταν ἐπέλθῃ τὸ ψῦχος, τινὰ τῶν φυτῶν θυγόσκουσι, καὶ ἄλλα ὑπνώττουσι διαρκοῦντος τοῦ χειμῶνος. Φυτά τινα πάντοτε θυγόσκουσι τὸ φθινόπωρον. Ο στάχυς θυγόσκει, καὶ ἄλλα. "Οπως τὰ φυτὰ ταῦτα τὰ ἔχομεν καθ' ἔκαστον ἔτος, φυλάττομεν τινὰς τῶν σπόρων, ὅπως θέσωμεν τούτους ἐν τῷ ἔδαφει κατὰ τὴν ἄνοιξιν. Ἄλλα τινα τῶν φυτῶν κοιμῶνται τὸν χειμῶνα. Παρατηρήσατε τὸ δένδρον· οἱ κλάδοι αὐτοῦ εἰσὶ πάντες γυμνοί· φαίνεται ὡσανεὶ μὴ εἶχε ζωὴν ἐν αὐτῷ· ἀλλ' ὑπάρχει ἐν αὐτῷ ζωὴ καὶ θέλει καταδειχθῆ τὴν ἐπομένην ἄνοιξιν· ἡ ζωὴ του καθεύδει, ἀκριβῶς ὡς εἶναι ἐν τῷ σπόρῳ πρὶν ἡ τεθῆ ἐν τῷ ἔδαφει. Ο χυμός του διατελεῖ ἐν ήσυχᾳ ἐν τοῖς σωλῆσι. Τὰ στόμια ἐν ταῖς ρίζαις ἐσταμάτησαν τὴν ἐργασίαν των. Οι κάλυκες ἐπὶ τοῦ δένδρου κοιμῶνται ἐν ταῖς ρίζαις αὐτῶν κοιτίσιν. Ο χειμῶνας τοὺς γαναρίζει, ἀλλ' οὐδέποτε τοὺς ἔξυπνει. "Οπόση ζωὴ καθεύδει ἐν τῷ δένδρῳ ἔκεινῳ! Οι κάλυκες εἰσὶ πάντες ἔκει, οἵτινες θέλουσι παραγάγει πᾶν διατέπετε τὸ θέρος· καλύπτονται ἐκ τοῦ ψύχους διὰ τῶν χειμεριῶν αὐτοῦ ἐνδυμάτων. Οι μικροὶ κάλυκες εἰσὶν ησυχοὶ ἀλλὰ ζῶσιν· χρειάζονται μόνον θερμὸν ἥλιον νὰ κάμη αὐτοὺς νὰ δείξωσιν αὐτήν. Ἄμα δὲς ἡ ἄνοιξις ἐπιστῇ ἀρχίζουσι νὰ φουσκώωσιν, ἀνοίγουσι δὲ ἀμέσως τὰ ἐπανωφόρια των καὶ ἀρχίζουσι τὴν ἐργασίαν ὅπως ποιήσωσι φύλλα καὶ ἄνθη καὶ καρπούς. Πολλὴν ἐργασίαν πράττουσι μετὰ τὸν χειμεριῶν αὐτῶν ὅπον.

Φυτά τινα θυγόσκουσιν δλοσχερῶς, αἱ ρίζαι δύμως αὐτῶν ζῶσι καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα. Ἡ ζωὴ ἐν ταῖς ρίζαις ταύταις κοιμᾶται· τὰ μικρὰ αὐτῶν στόμια δέν διπορφοφόροι χυμόν. "Οπόση ζωὴ καθεύδει τὸν χειμῶνα κεκαλυμμένη ὑπὸ τὴν γῆν!

Τὶ νομίζετε διὰ γίνονται τὰ φύλλα, τὰ διποία πίπτουσι, καὶ τὰ φυτὰ τὰ διποία θυγόσκουσι τὸ φθινόπωρον; Δὲν χάνονται· καταρρέουσι καὶ γίνονται μέρος τῆς γῆς. Πλειστον μέρος τῆς γῆς, τὸ διποίον πατούμεν, ἦτο ποτὲ φύλλα καὶ ἄνθη. Αἱ ρίζαι δὲ ἀπομιζῶσι χυμὸν ἐξ αὐτῆς, ὅπως ποιήσωσι τὰ αὐτὰ