

λάδα τοῦ Κένδρου εἰς τὴν Κίμωλον τὴν ὁποίαν ἐμελέτησεν ὁ κ. SONDER (VIII, σελ. 214 καὶ 220) καὶ τὴν ὁποίαν ἐχαρακτήρισεν ὡς πλαγιόκλαστικὸν ἀνδεσίτην, διαφέρει ἀπὸ τὸ ὕλικόν τῶν Θηβῶν, διότι τὸ μὲν πλαγιόκλαστον εἶναι βασικώτερον, ἢ δὲ περιεκτικότης εἰς MgO εἶναι ἐλαχίστη (0.38 %).

Τὸ τμήμα τοῦ Αἰγαίου, τὸ ὅποιον περιλαμβάνεται μεταξὺ τῆς Θεσσαλίας καὶ τῶν βορείων Σποράδων πρὸς Δ., καὶ τῆς Χίου, Μυτιλήνης καὶ τῆς ἀπέναντι Μ. Ἀσίας πρὸς Α., τὸ χαρακτηρίζει ἡ συχνότης εἰς τὴν ἐμφάνισιν λαβῶν, αἱ ὁποῖαι ὡς πρὸς τὸν χημισμόν των εἴτε ὁμοιάζουν μὲ τὸ ὕλικόν τῶν Θηβῶν (Ψαθοῦρα, Χίος, Ἐρυθραία, Μυτιλήνη, Τρωάς) εἴτε ἀνήκουν εἰς μᾶγμα λίαν ὀξινον (Ἀντίψαρα, Χίος, Μυτιλήνη).

ΥΓΙΕΙΝΗ.—Ἐκθεσις περὶ τοῦ παρ' ἡμῖν ἄρτου, ὑπὸ κ. Κωνστ. Σάββα.

Ἡ πρώτη τάξις τῆς Ἀκαδημίας ἔχουσα ὑπ' ὄψει τὴν σημασίαν, ἣν ἔχει διὰ πᾶσαν μὲν χώραν, ἰδίως δὲ διὰ τὴν ἡμετέραν, τὸ ζήτημα τοῦ ἄρτου ἀπὸ τε ὑγιεινῆς καὶ ἀπὸ οἰκονομικῆς ἀπόψεως, ἀνέθετό μοι ὅπως εἰσηγηθῶ περὶ τοῦτου, ἐκθέτων τοῦτο μὲν τὰ ἐν τῇ ἐπιστήμῃ σήμερον παραδεδεγμένα περὶ τῆς θρεπτικῆς καὶ ὑγιεινῆς ἀξίας τῶν διαφόρων ποιότητων αὐτοῦ, τοῦτο δὲ τοὺς ὅρους, ὑφ' οὓς ὁ τρόπος τῆς παρασκευῆς τοῦ ἄρτου δυνατόν νὰ συντελέσῃ πρὸς βελτίωσιν τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως τῆς χώρας.

Πρὸς ἄρτοποιήσιν χρησιμοποιοῦνται εἰσέτι παρ' ἡμῖν πλὴν τοῦ σίτου μεγάλα ποσὰ κριθῆς καὶ ἀραβοσίτου. Ἀλλὰ μετὰ τὸ πέρας τοῦ παγκοσμίου πολέμου ὡς ἐκ τῆς ἐπελθούσης παρὰ τοῖς χωρικοῖς σχετικῆς εὐπορίας ἤρξαντο τινες τῶν πρὸς τὰ παράλια ἰδίως γειννιαζόντων μερῶν βαθμιαίως ἐθιζόμενοι πρὸς τὸν ἐκ σίτου ἄρτον. Ἀλλ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἐπὶ τῶν ὀρεινῶν ἰδίως τμημάτων οἰκούντων ἐξακολουθοῦσιν ὡς καὶ πρότερον διατρεφόμενοι ἐξ ἀλεύρου κριθῆς καὶ ἀραβοσίτου, ὕπερ ἐνιαχοῦ ἀναμιγνύουσι μετὰ σιταλεύρου. Πράττουσι δὲ τοῦτο τὸ μὲν διὰ τὸ εὖνον, τὸ δὲ διότι ὁ ἐκ κριθῆς καὶ ἀραβοσίτου ἄρτος ἐπιφέρει αὐτοῖς ταχύτερον καὶ ἐντελέστερον τὸ αἶσθημα τοῦ κόρου, τοῦ χορτασμοῦ, ἀπαραίτητον συμπλήρωμα παντὸς ἐπαρκοῦς γεύματος.

Ὅπωςδὴποτε ὁ ἐκ σιταλεύρου ἄρτος πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὡς ὁ κατὰ τὸ πλεῖστον χρησιμοποιούμενος παρ' ἡμῖν καὶ εἰς τοῦτον θέλει περιορισθῇ ἡ ἔρευνα ἡμῶν.

Ὡς εἶναι γνωστόν, καταλεγόμεθα μεταξὺ τῶν μᾶλλον ἄρτοφάγων λαῶν. Ἐνῶ δὲ πανταχοῦ ἡ μέση ἡμερησία κατανάλωσις τοῦ ἄρτου ὑπολογίζεται εἰς 600-700 γρ., παρ' ἡμῖν χρησιμοποιεῖται μείζον σχετικῶς ποσόν, ὡς ἐξάγεται πλὴν τῶν ἄλλων καὶ ἐκ τοῦ ὅτι εἰς ἕκαστον στρατιώτην παρέχονται ἡμερησίως ἐν Ἀγγλίᾳ μὲν 680 γρ. ἄρτου, ἐν Ἰταλίᾳ 900, ἐν Γαλλίᾳ 1000, παρ' ἡμῖν δὲ 1125. Ἐχῶ δὲ τὴν γνώμην

ὅτι εἰς τὰς λαϊκὰς ἰδίως τάξεις, καὶ μάλιστα μεταξὺ τῶν χωρικῶν καὶ τῶν ἀπορωτέρων, τὸ κατανάλισκόμενον ποσὸν τοῦ ἄρτου ὑπερβαίνει τὰ 45 % τῆς ὅλης τροφῆς, ποσοστὸν ὕπερ θεωρεῖται κατὰ μέσον ὅρον ὡς ἐσθιόμενον παρ' ἐκάστου ἀνθρώπου. Ἐπομένως ἡ σπουδὴ τῶν πρὸς τὸν ἄρτον σχετιζομένων ἔχει παρ' ἡμῖν μείζονα σημασίαν ἢ ἀλλαχοῦ.

Τὸ ζήτημα τοῦ εὐπέπτου τῶν διαφόρων ποιοτήτων τοῦ ἄρτου διήγειρεν ἀπὸ τινων δεκαετηρίδων σφοδρὰς συζητήσεις μεταξὺ τῶν εἰδικῶς περὶ τούτου ἀσχοληθέντων ἐπιστημόνων, μέχρι τοῦδε δὲ δὲν κατέστη δυνατὴ ἡ ἐπίτευξις συμφωνίας ἐπὶ τούτου. Μέγας ἀριθμὸς διακεκριμένων ὑγιεινολόγων, ὧν ἡγεῖται ὁ RUBNER, καθηγητῆς τῆς Ὑγιεινῆς καὶ εἶτα τῆς Φυσιολογίας ἐν τῇ Πανεπιστημίῳ τοῦ Βερολίνου, ῥητῶς ἀντιτάσσονται καὶ σήμερον ἔτι κατὰ τῆς ἐν τῷ ἄρτῳ ὑπάρξεως οἰασθήποτε ποσότητος πιτύρων, διότι κατ' αὐτοὺς ὅσῳ πλεότερον πίτυρον περιέχει οὗτος, τοσούτῳ δυσπεπτότερος καθίσταται. Κατ' αὐτοὺς τὸ ἐν τῷ ἄρτῳ πίτυρον οὐ μόνον δὲν πέπτεται, ἐπιδαρῶνον ἀσκόπως τὸν ἐντερικὸν σωλῆνα, ἀλλὰ δυσχεραίνει σύναμα καὶ τὴν ἀπορρόφησιν τῶν λοιπῶν συστατικῶν αὐτοῦ. Εἶναι δὲ γνωστὸν ὅτι ἐπὶ τινων ἀνθρώπων ὁ πιτυροῦχος ἄρτος ἐπιφέρει σφοδρὰς ἐνίοτε ἐνοχλήσεις, ὡς αἰσθημα πληρώσεως κατὰ τὴν κοιλιακὴν χώραν, ἀνάπτυξιν ἀερίων κ.τ.τ. Ἰδίως δ' οἱ πάσχοντες τὸν πεπτικὸν σωλῆνα, οἱ ἀναρρωννύοντες καὶ πλεῖστα μικρὰ παιδία δὲν ἀνέχονται τὸν πιτυροῦχον ἄρτον. Καίτοι δὲ τὸ πίτυρον περιέχει μέγα σχετικῶς ποσὸν θρεπτικῶν οὐσιῶν, διότι ἐν αὐτῷ περιλαμβάνεται τὸ πλεῖστον τῶν ὑπὸ φυτικοῦ λευκώματος πεπληρωμένων κυττάρων, ἀλλ' ὅμως ὡς ἐκ τῆς ἐν αὐτῷ μεγάλης ποσότητος τῆς κυτταρίνης διέρχεται τελείως ἄπεπτον τὰ ἔντερα, μὴδὲ μικροῦ μέρους τῶν ἐν αὐτῷ θρεπτικῶν οὐσιῶν ἀπορροφούμενου. Καθόσον ἀπεδείχθη ὅτι ἡ κυτταρίνη δὲν πέπτεται ἐν τῷ ἐντερικῷ σωλῆνι τοῦ ἀνθρώπου, τὰ δὲ μικρόδια τὰ διαλύοντα ταύτην, ὡς λ. χ. τὸ ἐσχάτως ἀνακαλυφθὲν ζευστοποιητικὸν τῆς κυτταρίνης βακτηρίδιον (*Bacillus cellulosae liquefaciens Khouvine*) οὔτε σταθερῶς ἀπαντῶσιν ἐν τῷ πεπτικῷ σωλῆνι τοῦ ἀνθρώπου οὔτε δύνανται ν' ἀναπτύξωσι μεγάλην δρᾶσιν ἐν αὐτῷ. Ἐπομένως ἡ κυτταρίνη μετὰ τῶν ἐν αὐτῇ θρεπτικῶν οὐσιῶν καὶ τινων ἄλλων ἐπίσης μὴ χρησιμοποιομένων παρὰ τοῦ ὀργανισμοῦ, ἀντιστοιχοῦσῶν ἐν συνόλῳ πρὸς 14-15 % τοῦ ἀλεσθέντος κόκκου σίτου, στεροῦνται θρεπτικῆς ἀξίας διὰ τὸν ἄνθρωπον.

Καὶ προσεπάθησε μὲν ἡ ἀλευροδιομηχανία νὰ ἐξεύρῃ μηχανήματα ἢ μεθόδους ἵνα ἐπιτευχθῇ ἡ παρὰ τοῦ ἀνθρωπίνου ὀργανισμοῦ χρησιμοποίησις τοῦ πιτύρου, ἀλλὰ παρὰ τὰς προσπάθειάς ταύτας δὲν κατέστη δυνατὸς ὁ πλήρης ἀποχωρισμὸς τῶν χρησιμοποιησέμων οὐσιῶν τῶν ἐντὸς τῆς κυτταρίνης τοῦ ἄδρου ἰδίως πιτύρου περιεκλεισμένων. Ἐν γένει δ' εἰπεῖν, μικρὰ σχετικῶς πρόοδος ἐγένετο μέχρι τοῦδε ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου, καίτοι ὑπάρχουσι σημεῖα ὑποδηλοῦντα ὅτι ἐν τῷ

μέλλοντι ή προσπάθεια αύτη στεφθήσεται υπό επιτυχίας. Ἀλλά πρὸς τὸ παρὸν οἱ περὶ τὸν RUBNER ἀποκρούουσι κατηγορηματικῶς τὴν χρῆσιν πιτυρούχου ἄρτου, συνιστῶντες ὅπως τὸ πίτυρον χρησιμοποιοθῇ αποκλειστικῶς ἐν τῇ κτηνοτροφίᾳ πρὸς διατροφήν τῶν ζώων, ὧν ὁ ἐντερικὸς σωλὴν εὐχερέστερον ἐπεξεργάζεται καὶ ἀπορροφεῖ τοῦτο. Οὕτω δὲ οὐδεμία οἰκονομικὴ ζημία ἐπέρχεται, διότι τὰ δι' αὐτοῦ διατρεφόμενα ζῶα ἀποδίδουσι πολλαπλάσιον τὸ ἀντίτιμον αὐτοῦ ὑπὸ μορφὴν κρέατος, γάλακτος, βουτύρου, τυροῦ, ῥῶν κ.τ.τ. Ἡ δὲ ἀπώλεια τῶν ἐν τῷ πιτύρῳ βιταμινῶν, ἐνζύμων καὶ ἀλάτων οὐδεμίαν σημασίαν ἔχει διὰ τὸν ἄνθρωπον, ὅστις δύναται ν' ἀναπληρώσῃ ταύτας διὰ τῆς βρώσεως λαχανικῶν καὶ ὀπωρικῶν, περιεχόντων ἐν ἀφθονίᾳ τὰς οὐσίας ταύτας.

Τὸ ἀντίθετον στρατόπεδον ἐκφέρει γνώμας τελείως ἀντικειμένας πρὸς τὰ ἥδη λεχθέντα. Ἐν πρώτοις ὑπομιμνήσκει ὅτι οἱ λαοὶ ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων ἥδη χρόνων (καὶ σήμερον ἔτι εἰς ἀπάσας σχεδὸν τὰς χώρας) διατρέφονται δι' ἄρτου προερχομένου ἐκ δυσπεπτοτέρων δημητριακῶν καρπῶν, ὡς κριθῆς, ἀραβοσίτου, ὀλύρας (βρίτζης), πρὸς δὲ καὶ ἐκ σίτου τοῦ ὁποίου τὸ ἄλευρον ἀποτελεῖται ἐκ τῆς ἀλέσεως ὀλοκλήρου τοῦ κόκκου ἄνευ τῆς ἀπορρίψεως μηδὲ τῆς ἐλαχίστης ποσότητος πιτύρων, παραγομένου οὕτως ἄρτου, ὃν οἱ ἀρχαῖοι ἐκάλουν αὐτόπυρον (*pain intégral* τῶν Γάλλων). Μόνον δὲ κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ἐτελειοποιήθησαν οἱ ἀλευρόμυλοι εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε νὰ παρέχωσιν ἄλευρον περιέχον ἐλάχιστον ποσὸν πιτύρων. Ὑποστηρίζουσιν ἐπίσης ὅτι τὰ ἐν τῷ λεπτεπιλέπτῳ πιτύρῳ πολύτιμα συστατικά, ὡς τὸ φυτικὸν λεύκωμα, τὸ ἄμυλον, τὸ λίπος, αἱ βιταμῖναι, τὰ ἐνζυμα καὶ τὰ ἄλλα ἀπορροφοῦνται ἐν μέρει ὑπὸ τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος, ὅτι τὰ ὑπολειπόμενα στοιχεῖα τοῦ πιτύρου διευκολύνουσι μεγάλως τὰς ἐντερικὰς κενώσεις, ὅτι καὶ αὐτὸς ὁ πεπτικὸς σωλὴν τῶν ζώων δὲν δύναται ν' ἀπορροφήσῃ ὅλως τὰς ἐν τῷ πιτύρῳ θρεπτικὰς οὐσίας, ἀλλὰ μέρος μόνον αὐτῶν, ὡς ἐκ τούτου δὲ ἀσκόπως καταδαπανᾶται τοῦτο πρὸς διατροφήν τῶν ζώων, ἐνῶ ἡδύνατο ν' ἀναπληρωθῇ ὑπὸ εὐωνοτέρων τροφίμων, ὡς ἀχύρου κ.τ.τ., ὅτι ὁ ἐκ πιτυρούχου ἀλεύρου ἄρτος εἶναι εὖωνος, εὐγευστος, θρεπτικὸς καὶ παρέχει δι' ἐλάσσονος ποσότητος τὸ αἶσθημα τοῦ κόρου, ὅπερ ἀπαραίτητως ἐπιζητοῦσιν αἱ ἐργατικαὶ ἰδίως τάξεις τῆς κοινωνίας, καὶ τέλος ὅτι καθίσταται ἄριστα ἀνεκτὸς οὐ μόνον παρὰ τῶν ὑγιῶν ἀνθρώπων, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τῶν θηλαζόντων ἔτι, πλὴν ὀλίγων ἐξαιρέσεων.

Ἵνα δὲ κατασταθῇ καταφανὴς ἡ μεταξὺ τῶν δύο τούτων ἀντιμαχομένων στρατοπέδων διαφορὰ γνώμων, ἀναφέρομεν ὅτι ὁ πρό τινος ἀποθιώσας καθηγητῆς τῆς Ὑγιεινῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Βερολίνου FLÜGGE ὀνομάζει ἐν τῇ Ὑγιεινῇ αὐτοῦ *δεινὴν αὐταπάτην* τὴν δι' αὐξήσεως τοῦ ποσοστοῦ τῆς ἀλέσεως παρασκευὴν μείζονος ποσοῦ ἄρτου, ὁ δὲ PLAGGE καὶ ὁ LABBIN χαρακτηρίζουσιν ὡς μῦθον τὰ

περὶ τῆς μεγάλης θρεπτικῆς ἀξίας τοῦ πιτύρου διδασκόμενα, ἐν ᾧ ἐξ ἄλλου ὁ HINDHEDE θεωρεῖ ὡς μῦθον τὴν παρὰ τῶν ἀντιθέτων ὑποστηριζομένην μικρὰν θρεπτικὴν δύναμιν τοῦ πιτύρου.

Ἄλλ' ἕτεροι παρατηρηταί, ὡς ὁ καθηγητὴς von NOORDEN καὶ ἄλλοι, στηριζόμενοι οὐχὶ μόνον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις πειραμάτων, ἀλλ' ἐπὶ καθημερινῆς καὶ μακροχρονίου παρατηρήσεως ὑγιῶν καὶ ἀσθενῶν ἀνθρώπων, ὑποδεικνύουσιν ἡμῖν τὴν ἀληθὴ ὁδόν, ἐφ' ἣς πρέπει νὰ βαδίσωμεν ἐν τῷ μέσῳ τῶν ἀντιφατικῶν καὶ ἀμοιβαίως συγκρουομένων γνώμων τούτων. Οὗτοι παραδέχονται ὅτι, ὅσῳ λευκότερα τὰ ἄλευρα καὶ ὁ ἄρτος καὶ ὅσῳ ὀλιγώτερον πίτυρον περιέχουσι, τοσούτῳ ἐντελέστερον χρησιμοποιοῦνται ὑπὸ τοῦ ἐντέρου καὶ τοσούτῳ μικρότερον μηχανικὸν καὶ χημικὸν ἐρεθισμὸν ἐπιφέρουσιν ἐν αὐτῷ. Ἐκ μακρᾶς παρατηρήσεως καὶ πειραμάτων ἐδέχθη ὅτι ἡ συνύπαρξις πιτύρων ἐν τῷ ἐκ σιταλεύρου ἄρτῳ παρακωλύει μὲν ἐν μέρει τὴν ἀπορρόφησιν τῶν ἐν τῷ ἄρτῳ θρεπτικῶν οὐσιῶν, ἀλλ' οὐχὶ εἰς τοσοῦτον βαθμὸν ὥστε νὰ θεωρηθῇ τὸ πιτυροῦχον ἄλευρον ἀπορριπτέον ἀπὸ ὑγιεινῆς καὶ οἰκονομικῆς ἀπόψεως· ὅτι ὁ πιτυροῦχος ἄρτος ὡς αὐξάνων τὸ ποσὸν τῶν ἀποχωρημάτων ἀποτελεῖ τὸ ἀσφαλέστερον τῶν διαιτητικῶν μέσων πρὸς ἐπίτευξιν ἀφθόνων καὶ τακτικῶν κενώσεων καὶ πρὸς καταπολέμησιν τῆς τόσῳ συχνῆς ἰδίως παρὰ τῷ γυναικείῳ φύλῳ δυσκοιλιότητος· ὅτι διὰ τῆς ἐξοικειώσεως αὖξεται ἡ δεκτικότης τοῦ πεπτικοῦ σωλῆνος καὶ πρὸς λίαν δύσπεπτον ἔτι ἄρτον, ὡς ἀπεδείχθη ἐν Γερμανίᾳ κατὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον· ὁ ἐθισμὸς δ' οὗτος συνίσταται εἴτε εἰς μείζονα πολλαπλασιασμὸν ἐκείνων ἐκ τῶν ἐντερικῶν μικροβίων, ἅτινα ὑποδοηθοῦσι τὴν πέψιν τοῦ ἀλεύρου εἴτε εἰς τὴν παρὰ τοῦ ὀργανισμοῦ ἀφθονωτέραν ἔκκρισιν τῶν εἰδικῶν ἐνζύμων· ὅτι τὸ κοινὸν ἐτράπη ἐσχάτως σφαλερὰν ὁδόν, διότι εἴτε ἔνεκα μιμήσεως εἴτε ἐκ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ συρμοῦ καταναλίσκει μεγάλην ποσότητα λευκοτάτου ἄρτου, ὅστις, ὅπου δὲν ἐπιβάλλεται ὑπὸ ἱατρικῶν ἢ ὑγιεινῶν λόγων, ἀποτελεῖ σιτίον πολυτελείας, ὅπερ ἔδει νὰ φορολογῆται βαρύτερα παρὰ τοῦ Κράτους. Ἡ χρῆσις τοῦ λευκοῦ ἄρτου δὲν ἀποτελεῖ ἀνάγκην ἀπαραίτητον πρὸς διατροφήν ἐπὶ οἰκονομικῆς μάλιστα δυσπραγίας τῆς χώρας. Ἀφ' οὗ δὲ διὰ τῆς τέχνης κατέστη δυνατὴ ἡ παρασκευὴ εὐγεύστου καὶ εὐπέπτου πιτυρούχου ἄρτου, εἶναι σφάλμα νὰ κρίνωμεν τὸ κυριώτατον τῶν τροφίμων τοῦ λαοῦ ἐκ μόνης τῆς ἐξωτερικῆς ὁψεως καὶ τῆς λευκῆς χροιάς, παραβλέποντες τὴν χημικὴν σύστασιν, τὴν θρεπτικὴν ἀξίαν, τὴν εὐάρεστον γεῦσιν καὶ τὴν οἰκονομικὴν σημασίαν αὐτοῦ.

Ἰδωμεν νῦν ποία ἡ παρ' ἡμῖν κατάστασις.

Συμφώνως πρὸς τὰς πληροφορίες, αἵτινές μοι παρεσχέθησαν παρὰ τῶν ἀρμοδίων κρατικῶν ὑπηρεσιῶν, τὸ ποσὸν τοῦ σίτου, τὸ ἀπαιτούμενον πρὸς διατροφήν τῶν κατοίκων τῆς χώρας ἡμῶν, πρέπει νὰ ὑπολογισθῇ κατ' ἐλάχιστον ὅρον εἰς 850 χιλ.

τόνων, ἐξ ὧν 500-600 χιλ. τόν. (ἀναλόγως τῆς ἐντοπίου ἐσοδείας) εἰσάγονται ἐξωθεν. Εἰς τὸ ποσὸν τοῦτο δὲν περιλαμβάνεται τὸ διὰ τὴν σακχαροπλαστικὴν καὶ τὴν παρασκευὴν ζυμαρικῶν καταναλισκόμενον, διότι πρὸς τοῦτο χρησιμοποιοῦνται εἰδικὰ ἄλευρα. Ἐκ τοῦ ἐξωθεν προερχομένου σίτου μὲν εἰσάγονται 400-500 χιλ. τόνων, ἀλεύρων δὲ 100-125 χ. τόν. Τὸ μέγιστον ποσὸν εἰσκομίζεται ἐκ Καναδᾶ καὶ ἐξ Ἡν. Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς, ἀλλὰ κατὰ τὰ δύο τελευταῖα ἔτη εἰσῆχθησαν περὶ τὰς 100 χ. τ. ἐκ Βουλγαρίας, Ρουμανίας καὶ Ρωσίας. Παρασκευάζονται δὲ σήμερον εἰς τὰς πόλεις καὶ τὰς κωμοπόλεις δύο εἴδη ἄρτου, ὁ λευκὸς ἐξ ἀλεύρου 70 % (ἂφ' οὗ ἀπεχωρίσθησαν ἅπασαι αἱ ἐν τῷ σίτῳ ξέναι ὕλαι, τὸ πίτυρον καὶ 9 % ἐκ τοῦ τρίτου ἀλεύρου) καὶ ὁ πιτυροῦχος, ὅστις ἀποτελεῖται ἐκ τοῦ προϊόντος τῆς ἀλέσεως τοῦ σίτου μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν 9 % ξένων ὑλῶν καὶ πιτύρου, ἥτοι ἐξ ἀλεύρου 91 %. Ἄλλ' εἰς τὸ οὕτω παρασκευαζόμενον πιτυροῦχον τοῦτο ἄλευρον προστίθεται καὶ τὸ τρίτον ἄλευρον, ὅπερ ἐξήχθη κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν λευκῶν ἀλεύρων, ἐπομένως ὥς ἐκ τῆς προσθήκης ταύτης ὁ πιτυροῦχος ἄρτος περιέχει δυσπέπτους οὐσίας πλείονας ἐκείνων, ἃς θὰ περιεῖχεν ἂν παρασκευάζετο μόνον ἐξ ἀλεύρου 91 %.

Πρὸς ἀγορὰν τοῦ σίτου καὶ τῶν ἀλεύρων ἐξάγεται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἐτησίως ποσὸν ἐξ 7 ἐκατομμυρίων Ἀγγλικῶν λιρῶν περίπου, ὅπερ ὡς εὐνόητον αὖξεται καὶ μειοῦται, ἐξαρτώμενον τὸ μὲν ἐκ τῆς ἐν τῷ ἐξωτερικῷ τιμῆς τοῦ σίτου, τὸ δ' ἐκ τῆς ἀφθονίας τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς. Ἡ κρατικὴ ὑπηρεσία ἐπιθυμοῦσα νὰ συντελέσῃ πρὸς βελτίωσιν τῆς δυσχεροῦς οἰκονομικῆς καταστάσεως τῆς χώρας συνεζήτησε διάφορα μέσα, δι' ὧν ἤθελε κατασταθῇ δυνατὴ ἡ μείωσις τοῦ πρὸς ἀγορὰν τοῦ σίτου καὶ τῶν ἀλεύρων ἀπαιτουμένου συναλλάγματος, ἔχουσα ὑπ' ὄψει ὅτι τούτου ἐπιτυγχανομένου θὰ ἐδελτιοῦτο ἡ ἀξία τοῦ ἐγχωρίου νομίσματος, θὰ ὑπετιμᾶτο ὁ ἄρτος καὶ ἐν γένει θὰ ὑπεδοθητο ἡ προσπάθεια τοῦ Κράτους πρὸς ἄρσιν τῆς σημερινῆς οἰκονομικῆς δυσπραγίας. Πρὸς τοῦτο ἐπρότεινεν ἐν πρώτοις τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ ἐνιαίου ἄρτου κατὰ τὸ ἐν Ἰταλίᾳ ἐσχάτως εἰσαχθὲν σύστημα. Ἀλλὰ τὰ ἱατρικὰ μέλη τῆς παρὰ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἑσωτερικῶν συγκληθείσης μεγάλης Ἐπιτροπείας ἐξ εἰδικῶν ἀντεδράσαμεν κατὰ τῆς προτάσεως ταύτης, ἰσχυρισθέντες ὅτι εἶναι ἀπαραίτητος ἡ ὑπαρξίς δύο ποιότητων ἄρτου, διότι πλῆθος ἀνθρώπων εἶτε ἕνεκα παθήσεων τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος εἶτε ἕνεκεν ἄλλων λόγων, ὡς τῆς ἡλικίας, τῆς ἑξέως κλπ., ἔχουσιν ἀνάγκην εὐπέπτου ἄρτου. Ἀποδεχθεῖσα τὴν ἡμετέραν γνώμην ἡ Κρατικὴ ὑπηρεσία προτείνει σήμερον τὴν παρασκευὴν δύο ποιότητων ἄρτου, ἀλλ' ὑπὸ ὅρους ὅλως διαφόρους τῶν σήμερον παρ' ἡμῖν ἰσχυόντων.

Εἰς τὰς σκέψεις δ' αὐτῆς ἤχθη ἡ ὑπηρεσία καὶ ἐκ τῆς μελέτης τῶν εἰς ἕτερα κράτη νομοθετηθέντων. Οὕτως ἐν Γαλλίᾳ χρησιμοποιεῖται πρὸς ἄρτοποιίαν ἄλευρον προερχόμενον ἐκ τῆς μίξεως 25 μερῶν ἐγχωρίου σίτου μετὰ 75 μερῶν σίτου ἄλλο-

δαπής, ὅστις τελευταῖος ἐκλέγεται πλουσιώτερος εἰς ἀλευρόκολλαν καὶ μείζονος εἰδικοῦ βάρους, ἐκ δὲ τοῦ μίγματος τούτου ἀπολαμβάνεται ἄλευρον 73-81 %, ἂν οὗτος ἔχῃ εἰδικὸν βάρος 72-80. Σκέψις δὲ γίνεται ὅπως τὸ τοιοῦτον ἄλευρον μυχθῇ μεθ' ὑποκαταστάτων τοῦ σιταλεύρου, ἅτινα δὲν ὠρίσθησαν εἰσέτι.

Ἀφ' ἐτέρου ἐν Ἰταλίᾳ διὰ τοῦ ἀπὸ 13 Αὐγούστου 1926 Νομοθ. Διατάγματος ἐπεβλήθη ὁ ἐνιαῖος ἄρτος ὑπὸ τοὺς ἐξῆς ὅρους: Ἀπὸ 1^{ης} Σεπτεμβρίου τὰ μὲν σιτηρὰ κανονικῆς ἐμπορικῆς ποιότητος καὶ εἰδικοῦ βάρους 78 χιλιογράμμων κατὰ ἑκατόλιτρον πρέπει ν' ἀλλέθωνται εἰς ἐνιαῖον τύπον 85 %, τὰ δὲ κατωτέρου εἰδικοῦ βάρους οὐχὶ κάτω τῶν 80 %, ἀπαγορευομένης πάσης ἀφαιρέσεως ἄλλων ὕλων ἐξ αὐτῶν πλὴν τοῦ πιτύρου. Ἀπαγορεύεται ἡ παραγωγὴ, πώλησις κλπ. ἄρτου παρασκευασθέντος ἐξ ἀλεύρων ἐτέρου τύπου, πρὸς δὲ καὶ ἄρτου πολυτελείας ὡς καὶ ἰδιωτικοῦ ἄρτου οἰουδήποτε τύπου. Τὸ προῖον τῆς ἀλέσεως πρέπει νὰ παραδίδηται ἐντὸς ἐσφραγισμένων σάκκων. Ἀπαγορεύεται ἡ παρασκευὴ γλυκυσμάτων κ.τ.τ. ἐξ ἀλεύρου σίτου, ἐπιτρέπεται ὅμως ἡ ἐξ εἰδικοῦ ἀλεύρου παρασκευὴ ζυμαρικῶν. Ποινὰ βαρεῖται χρηματικὰ ἐξασφαλίζουσι τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ Νόμου τούτου. Ὡς παρατήρησα κατὰ τὴν τελευταίαν ἐν Ἰταλίᾳ διαμονήν μου, ὁ οὕτω δὴ παρασκευαζόμενος ἄρτος ἔχει καλὴν ὄψιν καὶ γεῦσιν, ὣν ἀνώτερος τοῦ παρ' ἡμῖν πιτυρούχου, τὰ δὲ γλυκύσματα παρασκευάζονται ἐξ ἀλεύρου γεωμήλων, ὧν ὑπάρχει ἀφθονία ἐν Ἰταλίᾳ, μὴ καθισταμένης ἀναγκαίας τῆς ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγωγῆς τοιούτων.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνωτέρω ἡ εἰδικὴ Κρατικὴ ὑπηρεσία ὑπέβαλε τῷ Ὑπουργεῖῳ τῶν Ἑσωτερικῶν γνωμοδότησιν αἰτουμένη τὴν ψήφισιν νόμου, δι' οὗ ἀπαγορεύεται ἡ εἰσαγωγὴ σίτου εἰδικοῦ βάρους μικροτέρου τῶν 78 χιλιογράμμων κατὰ ἑκατόλιτρον ὡς καὶ ἀλεύρων ἄρτοποιίας. Διὰ δὲ τῆς ἀλέσεως τοῦ ἄλλοδαποῦ καὶ τοῦ ἐγχωρίου σίτου προτείνεται ὅπως κατασκευάζωνται δύο ποιότητες ἀλεύρων, πρῶτον μὲν τὰ λευκὰ ἀπολαμβανόμενα ἐκ τῆς ἀλέσεως τοῦ σίτου μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν μόνον τῶν ξένων ὕλων καὶ τοῦ πιτύρου, ἧτοι ἐν ἀναλογίᾳ 80 %, καὶ δεύτερον τὰ πιτυροῦχα ἀποτελοῦντα τὸ προῖον τῆς ἀλέσεως μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν 5 % ξένων ὕλων καὶ πιτύρου ἧτοι ἀναλογίας 95 %. Τὰ παρασκευαζόμενα ἄλευρα θὰ τοποθετῶνται ἐντὸς ἐσφραγισμένων σάκκων, θὰ ἀπαγορευθῇ δὲ ἡ παραγωγὴ, πώλησις καὶ ἐψῆσις ἄρτου παρασκευασθέντος ἐξ ἀλεύρου τύπου διαφόρου τῶν ἀνωτέρω καθοριζομένων καὶ θὰ ἐπιτραπῇ ἡ ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς εἰσαγωγὴ ἀλεύρων σακχαροπλαστικῆς καὶ ζυμαρικῶν, ἀπαγορευμένης ὅμως τῆς παραγωγῆς τοιούτων ὑπὸ τῆς ἐγχωρίου ἀλευροδιομηχανίας.

Ἡ τοιαύτη διαρρύθμισις τῶν κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἄρτου ἔχει πολλὰ ὑγιεινὰ καὶ οἰκονομικὰ πλεονεκτήματα. Πρῶτον μὲν θὰ ἐπέλθῃ ἐκ ταύτης βελτίωσις τῆς ποιότητος τοῦ πιτυρούχου ἄρτου, ὅστις οὕτω θ' ἀποβῇ ὑγιεινότερος καὶ θρεπτικώτερος τοῦ σημερινοῦ, ὅστις κατὰ τὸ φαινόμενον μόνον παρασκευάζεται ἐξ ἀλεύρου

91 %, ἐνῷ ἐν τῇ πραγματικότητι ὡς ἐκ τῆς ἀναμίξεως μετὰ τοῦ τρίτου ἀλεύρου, ἐπίσης δὲ καὶ μετὰ πιτύρων, ἅτινα οἱ ἄρτοποιοὶ ἀφαιροῦσιν ἐκ τοῦ πιτυρούχου ἀλεύρου ἵνα μετατρέψωσιν αὐτὸ εἰς λευκόν, τέλος δὲ καὶ ὡς ἐκ τῆς προσθήκης ἀλεύρων ἁλλοδαπῆς κατωτέρας ποιότητος, καθίσταται δύσπεπτος. Δεύτερον κέρδος ἐκ τοῦ τοιούτου νομοθετικοῦ διακανονισμοῦ εἶναι ὅτι θ' ἀποφευχθῇ ἐτέρα νοθεία τοῦ ἄρτου διὰ τῶν ἐκ τῆς ἁλλοδαπῆς εἰσαγομένων ἀποσυντεθειμένων καὶ χειρίστης ποιότητος ἀλεύρων, ἅτινα παρὰ τὴν χημικὴν ἀνάλυσιν καὶ τὴν ἀντίδρασιν τῶν ἀρμοδίων κατ' ἐπανάληψιν εἰσῆχθησαν εἰς τὸ Κράτος. Τρίτον ὄφελος εἶναι ἡ ἐλάττωσις τῆς εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἐξαγωγῆς συναλλάγματος κατὰ ποσὸν ἀνώτερον τοῦ ἡμίσεος ἑκατομμυρίου λιρῶν, διότι πρὸς ἀγορὰν τῶν ἀπαιτηθησομένων 480 χ. τ. σίτου ἀρκοῦσι περίπου 6.440.000 λιρῶν ἀντὶ τῶν σήμερον ἐξαγομένων 7.090.000. Ὡς ἐκ τούτου δὲ θὰ προκύψῃ ὑπερτίμησις τοῦ ἐγχωρίου νομίσματος, ἐλάττωσις τῆς τιμῆς τοῦ ἄρτου καὶ τῶν λοιπῶν τροφίμων καὶ ἐν γένει βελτίωσις τῶν παρ' ἡμῖν βιοτικῶν ὄρων. Ἀλλὰ τὸ οἰκονομικὸν τοῦτο ὄφελος ἀμφισβητεῖται ὑπὸ τινων εἰδικῶν τοῦ τραπεζιτικοῦ καὶ τοῦ ἐμπορικοῦ κόσμου, οὓς συνεβουλεύθην, ὡς ἡμφισθητήθη καὶ ἡ ἱκανότης τῶν ἐν Ἑλλάδι ἀλευρομύλων τοῦ ἀλέθειν ἅπαν τὸ μνημονευθὲν ποσὸν τοῦ σίτου.

Ἄν ὅμως (ὡς ἐλπίζει ἡ Κρατικὴ ὑπηρεσία) οἱ τελευταῖοι οὗτοι οἰκονομικοὶ ὅροι πραγματοποιηθῶσιν, οἱ τὰ ἀντίθετα φρονοῦντες πρέπει νὰ υποχωρήσωσιν ἀπέναντι τοῦ γενικωτέρου συμφέροντος τῆς χώρας, ἔχοντες ὑπ' ὄψει ὅτι διὰ τῆς γενικῆς βελτιώσεως τῆς καταστάσεως θ' ἀποκομίσωμεν ἐμμέσως ἕτερα ἄξια λόγου ὑγιεινὰ καὶ οἰκονομικὰ ὠφελήματα. Ὅταν ἡ σκληρὰ ἀνάγκη τοῦ πολέμου καὶ τοῦ ἀποκλεισμοῦ ἢ σοδαρὰ οἰκονομικὰ δυσχέρειαι τῆς χώρας ἐπιβάλλωσιν οἰαδήποτε μέτρα, ἔχομεν τὴν υποχρέωσιν νὰ συμμορφωθῶμεν πρὸς ταῦτα, ἄλλως διατρέχομεν τὸν κίνδυνον νὰ εὕρεθῶμεν ὑπὸ δυσμενεστέρους ὁρους, οἵτινες βεβαίως θ' ἀπαιτήσωσι παρ' ἡμῶν πολλὰ βαρύτερας θυσίας.

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑ.—Ὁ σεισμὸς τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου τῆς 6 Ἰουλίου 1925, ὑπὸ κ. Ν. Α. Κρητικοῦ. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Δ. Αἰγινήτου.

Τὴν 6 Ἰουλίου 1925 τὰ ὄρη τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου ἐσεισθήσαν ὑπὸ ἰσχυροῦ τεκτονικοῦ σεισμοῦ. Ὁ σεισμὸς οὗτος ἦτο τοσοῦτον σφοδρὸς, ὥστε, ἐν Ἀθήναις, ἐπέφερε τὴν ἐξάρθρωσιν τοῦ γραφικοῦ συστήματος τοῦ ὀριζοντίου ἐκκρεμοῦς Wiechert (μάζης 1000 χλγρ.) τοῦ Ἀστεροσκοπείου, συγχρόνως σχεδὸν μὲ τὴν εἰσβολὴν εἰς αὐτὸ τοῦ πρώτου ἐπιμήκους κύματος, καὶ τὴν πτώσιν τῆς γραφίδος τῆς E-W συνιστώσης τοῦ σειсмоγράφου Mainka (μάζης 136 χλγρ.), μετὰ τὴν ἀναγρα-