

θεσις των φυτών δύναται να χαρακτηρισθῆ ὡς «πλαστική», των ἀποθεμάτων τοῦ φυτοῦ εἰς ἄμυλον, ἢ σάκχαρον λ.χ. δυναμένων να αὐξηθῶσι τῇ βοήθειᾳ χημικῶν λιπασμάτων χωρὶς ἐντεῦθεν να δύναται να συναχθῆ τὸ συμπέρασμα ὅτι διὰ μαζικῆς ἐφαρμογῆς λιπασμάτων δυνάμεθα ν' αὐξήσωμεν οὐσιωδῶς τὴν περιεκτικότητα εἰς ὀργανικὰς ἐνώσεις. Κυρίως δι' αὐξήσεως τῆς συνολικῆς παραγωγῆς ἐπιτυγχάνεται αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως εἰς ἄμυλον λ.χ. ἢ σάκχαρον.

Εἰς ABLIS (Γαλλία) διὰ διπλασιασμοῦ τῆς ποσότητος Καλλίου, μιᾶς κανονικῆς λιπάνσεως ἐπέτυχθη αὐξήσις τῆς παραγωγῆς σάκχαρου διὰ τὸ 1946 κατὰ 8,0% (470 KGS κατὰ ἑκτάριον) καὶ διὰ τὸ 1947 κατὰ 48,0% (1200 KGS κατὰ ἑκτάριον), ἀλλὰ ἡ περιεκτικότης ἀντιθέτως ἔπεσον ἐλαφρῶς κατὰ τὸ 1946 καὶ δὲν ἠξήθη παρὰ ἀπὸ 10,24% εἰς 10,60% δηλαδὴ 3,0% κατὰ τὸ 1947.

Εἰς Β. Καρολίαν ὁ λιπανθεὶς διὰ χημ. λιπασμάτων ἀραβόσιτος εὐρέθη ὅτι περιέχει 10,4% πρωτεΐνην ἐνῶ ὁ μὴ λιπανθεὶς 5,1%. Ἡ ὀψιμος ἐφαρμογὴ ἀζώτου ἐπὶ τοῦ σίτου ἠξήσε. τὴν περιεκτικότητα των κόκκων εἰς γλουτίνην μὲ ἀποτέλεσμα τὴν βελτιώσειν τῆς ἀρτοποιητικῆς ἀξίας τούτων. Ὁ S. PONTAILLER ἐπέτυχε κατὰ τὸ 1931 διὰ τῆς καλιοῦχοῦ λιπάνσεως νὰ αὐξήσῃ τὸν εἰδικὸν δείκτην διογκώσεως τῆς γλουτίνης (εἰς ζύμην ἐξ ἀλευρών σίτου) ἀπὸ 4 εἰς 8 καὶ ἀκόμη νὰ φθάσῃ μέχρι 16,5 βαθμοῦς.

Ἡ ἀιτιολογία διὰ τὰ ἐνίοτε διατυπούμενα παράπονα ὅτι ὁ ἄρτος τῆς σήμερον δὲν ἔχει τὸ ἄρωμα καὶ τὰς πύεινὰς ἰδιότητας τῆς ἄλλοτε, δι' ὃ καὶ πίπτει ἡ καταναλωσις τοῦ, δέον ν' ἀναζητηθῆ οὐχὶ εἰς τὴν δρασίν των χημικῶν λιπασμάτων ἀλλὰ εἰς τὴν προοδευτικὴν ἐκτόπισιν τοῦ ἄρτου ἀπὸ τὴν τράπεζαν μας δι' ἄλλων πλουσιωτέρων τροφίμων, εἰς τὴν διὰ διαιτητικῶς λόγους ἐπιβαλλομένην ὑπὸ των ἰατρῶν ἀποχὴν ἀπὸ τὴν χρῆσιν τοῦ ἄρτου, εἰς τὰ μοντέρνα συστήματα ταχείας ἀρτοποιήσεως κλπ.

Ἀποδεικτικὰ στοιχεῖα ἐκ τοῦ Πειραματικοῦ Σταθμοῦ ROTHAMSTED (Ἀγγλία) δεικνύουσιν μίαν EXTPA παραγωγὴν πρωτεΐνης κατ' ἄκρα ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως 100 πάυντς Θεϊκῆς ἀμμωνίας διὰ μὲν τὴν κριθὴν 23 πάυντς, διὰ τὴν βρώμην 21 πάυντς καὶ διὰ τὸν σίτον 27 πάυντς.

Ὁ EMIL TRUOG (WINSCONSI) διεπίστωσεν ὅτι «ἡ χρησιμοποίησις φωσφορούχων καὶ καλιοῦχων λιπασμάτων ἐπελτίωσεν τὴν ποιότητα ἢ τὴν θρεπτικὴν ἀξίαν των προϊόντων. Αἱ γαλακτοφόροι ἀγελάδες ὑπέφεραν πρὸ 20ετίας εἰς τὴν περιοχὴν WINSCONSI ἐξ ἀσθενείας προκαλουμέ-

νης ἐκ τῆς ἀνεπαρκείας φωσφόρου εἰς τὰς ζωοτροφάς.

Ἡ κατάστασις διωρθώθη διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ὑπέρφωκων λιπασμάτων, ἅτινα ἀνεβίβασιν τὴν περιεκτικότητα των νοιμευτικῶν φυτῶν καὶ καρπῶν εἰς φωσφόρον καὶ ἐβελτίωσαν τὴν βοτανικὴν σύνθεσιν τῆς χλωρίδος των βόσκων.

Εἰς τὸ Mac Donald College (Québec Canada) πρὸς διαπίστωσιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς χημ. λιπάνσεως ἐπὶ τῆς θρεπτικῆς ἀξίας τοῦ παραγομένου ἡρότου, ὄργανώθη πειραματισμὸς διατροφῆς κούκλων διὰ ἡρότου προερχομένου τὸ μὲν ἐκ τεμαχίων λιπανθέντων διὰ φωσφοροκαλιοῦχοῦ λιπάσαματος, τὸ δὲ ἐκ τεμαχίων οὐδεμίαν λιπανσιον δεχθέντων. Τὸ ἀποτέλεσμα ἔδειξεν ὅτι τὰ ζῶα, τὰ διατραφέντα μὲ ἡρότον δεχθὲν λιπανσιον ἔδωσαν κατὰ τὰς 4 ἑβδομάδας τοῦ πειραματισμοῦ παραθῶν αὐξήσιν τοῦ βάρους των, ἐνῶ τὰ ζῶα τῆς δευτέρας ομάδος ἔχονον συνεχῶς βάρους καὶ μόνον κατὰ τὴν τελευταίαν ἑβδομάδα ἔδειξαν ἐλαφρὰν αὐξήσιν βάρους. Καὶ οἱ πειραματισταὶ: «ὅτι ὑφίσταται μεγάλη διαφορά θρεπτικῆς ἀξίας τοῦ ἡρότου τοῦ προερχομένου ἐξ ἀγροῦ δεχθέντος χημ. λιπανσιον καὶ ἐκείνου ἐξ ἀγροῦ μὴ λιπανθέντος. Ἡ διαφορά αὕτη ἐνδεχομένως νὰ ὀφείλεται καὶ εἰς τὴν ἐκ τῆς λιπάνσεως ἐπελθούσαν ἀλλαγὴν ἐπὶ τὰ βελτίω τῆς βοτανικῆς συνθέσεως τῆς χλωρίδος (ὑπεροχὴ τριφυλλοειδῶν εἰς βάρους των ἀγροστοειδῶν)».

Ὁ Dr. L. G. Beeson (U. S. Nutrition La Cornell) βεβαιώνει ὅτι «καθ' ὃ μέτρον εἶναι δυνατόν νὰ μετρηθῆ ἡ θρεπτικὴ ἀξία των τροφῶν δι' ἐργαστηριακῶν μεθόδων διαπιστοῦται ὅτι τὸ ἔδαφος ἔλασκει τὴν μεγαλύτεραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς εἰς ἀνόργανα στοιχεῖα περιεκτικότητος των προϊόντων. Τὰ χημικὰ λιπάσματα καθιστοῦν δυνατὴν τὴν εὐρύτεραν ἐκλογὴν ἐκείνων ἐκ των καλύτερων ὑψηλῆς θρεπτικῆς ἀξίας αἰσθητικῶν δύναται νὰ ἀναπτυχθῶσιν ἐπὶ οὐδὲν ἴσους ἔδαφος ἢ εἰς οὐδὲν ἴσους κλιματικὴν περιουχὴν». Ὁ Dr. F. E. Bear ἀναφέρει ὅτι «Τὰ λιπάσματα ἀντιπροσωπεύουν τὴν πλέον ἀξιοσημεῖστον συμβολὴν εἰς τὴν κάλυψιν των ἀνγκῶν τοῦ ἀνθρώπου ἢν ἡ βιομηχανία ἔχει ποτὲ πραγματοποιήσει. Ταῦτα ἴστανται μεταξὺ ἡμῶν καὶ ἐνὸς ἐνδεχομένου μελλοντικῶς λιμοῦ. Ὁρθὸς χρησιμοποιοῦμενα δίδουν καλύτερας προφάς».

Ὁ Dr. W. Catel (Ἰατρὸς ἀσχοληθεὶς ἐπ' εὐκκριτῆ τοῦ εἰς Μόναχον Συνεδρίου Ἰ. γελίας (1952), μὲ τὰς συνεπείας ἐπὶ των τροφῶν ἐκ τῆς χρήσεως χημ. λιπασμάτων ἀναφέρει: «Ἐνα γεγονός ἐξαιρετικῶς σημαντικὸν εἶναι ὅτι ἡ περιεκτικότης των φυτῶν εἰς ἀνόργανα στοιχεῖα, ἀπαραίτητα εἰς τὴν