

# ΤΟ ΦΥΣΙΚΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΡΑΦΦΙΣΜΕΝΟΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΝ

ΑΝΑΣΤ. ΣΤΕΦ. ΚΩΝΣΤΑ  
Διδάκτορος Χημικού

Εἰς προηγούμενον δρθρον μου ἔγραψα δλίγα τινὰ περὶ τῶν προϊόντων τοῦ ἐλαιοκάρπου ἀπὸ ἀπόφεως ποσοτικῶν ἀποδόσεων. Εἰς τὸ σημερινὸν καὶ εἰς τὰ ἐπόμενα ἀρθρά μου δὲν θὰ δισχοληθῶ μὲ τὴν ἔκθλιψιν τοῦ ἐλαιοκάρπου, οὕτε μὲ τὴν συλλογὴν τούτου, οὕτε μὲ ὅδηγίας περὶ τῆς παρασκευῆς καλῶν ποιοτήτων ἐλαιολάδου.

Τὰ ζητήματα αὐτὰ δῆλοι τὰ γνωρίζουν δλλὰ δὲν τὰ ἐφαρμόζουν, 'Η «Ἐλαιϊκή Επιθεώρησις» εἰς σειρὰν ἀρθρῶν ἀνέπτυξε ταῦτα λεπτομερέστατα. Τὸ ἐλαιόλαδον δισφέρει, ως γνωστὸν δχι μόνον ἀπὸ τόπου εἰς τόπον καὶ ἀπὸ ἔτος εἰς ἔτος δλλὰ καὶ ἀπὸ ἡμέρας εἰς ἡμέραν, ἀναλόγως τῆς ποιότητος τοῦ ἔκθλιβομένου ἐλαιοκάρπου τῶν κατιρικῶν συνθηκῶν, τῶν μεθόδων ἐργασίας κλπ., "Οσον ἀφαρᾶ τὰς μεθόδους ἐργασίας καὶ εἰδικῶς διὰ τὰ μηχανοκίνητα ἐλαιοτριβεῖα ὑπάρχει μία μικρὰ παρεξήγησις.

Πολλοὶ νομίζουν δτὶ τὰ ὄρδαν λικὰ πιεστήρια ἔχουν ώς μόνον σκοπὸν τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἐλαίου

ποὺ ἀπομένει εἰς τοὺς πυρῆνας. Ἐν τούτοις δὲν εἶνε ἔτοι. Ὡς μεγάλα πλεονεκτήματα τοῦ ὄρδαν λικοῦ πιεστηρίου ήταν ἐν γένει τοῦ μηχανοκίνητου ἐλαιοτριβείου πρέπει νὰ θεωροῦνται 1) ἡ ἐπιτάχυνσις τῆς ἐργασίας ποὺ ἐπιτρέπει τὸ ἀλεσμα μεγαλειτέρων ποσοτήτων καρποῦ, 2) ἡ ἐλάττωσις τῶν ἔξδων τῆς κατεργασίας καὶ 3) ἡ δυνατότης τηρήσεως τῆς ἀπαιτούμενης σχολαστικῆς καθαριότητος ποὺ εἶνε δρός ἀπαραίτητος διὰ τὴν παραγωγὴν καλοῦ ἐλαίου.

'Ο κοινὸς σκοπὸς δῆλων τῶν ἐργαζομένων περὶ τὴν ἐλαιοπαραγωγὴν πρέπει νὰ είναι ἡ αὔξησις τῆς παραγωγῆς καὶ ἡ παρασκευὴ δσον τὸ δυνατὸν καλλιτέρων ποιοτήτων ἐλαιολάδου καὶ αὐτὸς είναι καὶ τὸ κοινὸν συμφέρον δῆλων.

Πολλάκις βλέπει κανεὶς νὰ περιμένουν στιβαγμέναι καὶ ἀναμμέναι ἐλαῖαι εἰς τὰς ἀποθήκας καὶ νὰ καθυστερῇ ἡ ἐργασία τοῦ ἐλαιοτριβείου διὰ νὰ μὴ τυχὸν μείνῃ εἰς τὸν πυρῆνα 0.5 ἢ 1 οο περισσότερον πυρηνέλαιον δηλαδὴ διὰ νὰ σώσωμεν τὸ καρφί

1933	τόννοι	2.972
1934	»	2.482
1935	»	3.082
1936	»	1.872

Συνεπῶς ἐξήχθησαν πυρηνέλαια προερχόμενα ἐξ Ἑλληνικῶν ἐλαιοπυρήνων κατὰ τὰ ἔτη.

1933	τόννοι	1.729
1934	»	2.774
1935	»	4.701
1936	»	331

'Η σημειουμένη μείωσις κατὰ τὸ 1936 ὀφεῖλεται εἰς τὴν μειωμένην ἐλαιοπαραγωγὴν τοῦ ἔτους τούτου, ἥτις μόλις ἐκάλυψε τὰς ἀνάγκας εἰς πυρηνέλαια τῆς ἐσωτερικῆς ἀγορᾶς.

Κατὰ τὸ παρελθόν ἔτος ἡ ἐσοδεία ἡτο ἀφθονος καὶ ἐκ τούτου μία μείωσις τῶν τιμῶν.

'Η μείωσις τῶν τιμῶν συντελεῖ εἰς τὸ νὰ ἐπιδιώκωσιν οἱ ἐλαιοπαραγωγοὶ νὰ ἐγκαταστήσωσι ἐργοστάσια εἰς τὴν ὑπαίθρων διὰ νὰ δυνηθῶν νὰ ἐκμεταλλεύωνται τὸ προϊόν των δι' ἴδιον λογαριασμόν.

Τὰ περισσότερα ἐργοστάσια εἶνε πράγματι, ἐγκατεστημένα εἰς τὰ βιομηχανικὰ κέντρα, ἀρκετὰ ἀπομεμαχρισμένα ἀπὸ τὰ παραγωγικὰ διαμερίσματα. 'Η μεταφορὰ μακρινὴ καὶ στοιχίζουσσα, ἀπορροφᾶ ἐν μέγα μέρος τῆς ἀξίας. Οἱ ἐλαιοκαλλιεργηταὶ δὲν

ενδίσκουσι συμφέρον εἰς τὴν διάθεσιν τῶν ἐλαιοπυρήνων καὶ προτιμῶσι νὰ τοὺς διατηρῶσι διὰ νὰ τοὺς χρησιμοποιῶσιν ὡς καύσιμον ὑλην, διαθέτωσι δὲ τὸ πλεόνασμα ἐκ τῆς τοιαύτης χοήσεως. Οἱ ἐλαιοπυρήνες δμως οὗτοι ἔχουσι ὑποστῆ ζύμωσιν καὶ τὸ ἐκ τούτων παραγόμενον πυρηνέλαιον δὲν δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ εἰμὴ μόνον διὰ τὴν σαπωνοποιίαν.

Τὸ πυρηνέλαιον χρησιμοποιεῖται κατὰ κανόνα εἰς τὴν σαπωνοποιίαν. 'Η βιομηχανία σάπωνος εἰσάγει ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐτησίως 3.000 περίπου τόννους καυστικὴν σόδαν ἀξίας γύρω τῶν 30.000.000 δρχ. καὶ 5—6.000 τόννους ἀνθρακικῆς σόδας ἀξίας 18—20.000.000 δραχ.

'Η παραγωγὴ σάπωνος ἀνέρχεται περίπου εἰς 25.000 τόννους ἐτησίως τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν δποίων ἀπορροφᾶ ἡ ἐσωτερικὴ καὶ τανάλωσις. 'Ελάχισται ποσότητες ἐξάγονται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἵδια εἰς Αἴγυπτον. Κατὰ τὸ 1935 ἐξήχθησαν σάπωνες 448 τόννοι ἀξίας 7.000.000 δρχ. καὶ κατὰ τὸ 1936 τόννοι 117 ἀξίας 3.000.000 δρχ.

'Εξ ἀντιθέτου ἡ 'Ἐλλὰς εἰσάγει ἐξ Ἀμερικῆς, Ἀγγλίας, Γαλλίας καὶ Γερμανίας μικρᾶς ποσότητας σάπωνος πολυτελείας. Κατὰ τὸ 1935 εἰσήχθησαν 8 τόννοι ἀξίας 518.000 δρχ — κατὰ τὸ 1936 τόννοι 11 ἀξίας 554.000 δρ.

χάνομεν τὸ πέταλον. Ὁ λογαριασμὸς εἶναι εὔκολος διὰ νὰ ἀποδεῖῃ ποῖον εἶναι συμφερώτερον ἀλλὰ πρέπει νὰ τὸν ἀντιληφθοῦν δλοὶ μαζὶ, δηλαχθῇ αἱ ἀρχαὶ, οἱ παραγωγοί, οἱ ἔλαιοι τριβῆς καὶ γενικῶς δλοὶ οἱ περὶ τὴν ἔλαιοπαραγωγὴν ἀσχολούμενοι.

Ὅπως ἔχουν σήμερον τὰ πρύγματα ἔνα μέρος τοῦ παραγομένου ἔλαιοιλάδου ἵτε εἶναι ἀκατάλληλον πρὸς βρῶσιν, εἴτε θεωρεῖται τοιοῦτον. Παραλλήλως αὐξάνονται καὶ αἱ ἀπαιτήσεις τῶν καταναλωτῶν καὶ ζητεῖται συνεχῶς ἔλαιον μὲν ἐλαφροτέρις καὶ εὐγενεστέρας δργανοληπτικάς ίδιότητας καὶ μὲν μικροτέραν δεύτην.

Ἐπειδὴ, ὡς γνωστόν, ἡ δεύτης εἶναι μία μετρήτη ἔνδειξις τῆς ποιότητος τοῦ ἔλαιοιλάδου, λαμβάνεται αὐτὴ ὡς βάσις διὰ τὸν χαρακτηρισμὸν τῶν ποιοτήτων. Ἀλλὰ δὲν σημαίνει δτι δρκεῖ ἔνα ἔλαιοιλάδον νὰ ἔχῃ δεύτητα κάτω τοῦ 10ο ὅ διὰ νὰ εἶναι ἄριστον, πρέπει καὶ δργανοληπτικῶς δηλαχθῇ καὶ ὡς δσμὴ καὶ γεύσις, νὰ εἶναι ἄριστον. Ἀντιθέτως μάλιστα συμβαίνει ἔνα ἔλαιοιλάδον μεγαλειτέρας δεύτητος μὲν καλὴν δσμὴν καὶ γεύσιν νὰ πληρωθῇ ἀκριβώτερον ἀπὸ ἄλλο μικροτέρας δεύτητος μὲν ἐλαττωματικὴν δσμὴν καὶ γεύσιν.

Οσα ἔλαια ἔχουν δεύτητα τοιαύτην ὥστε νὰ μὴ θεωροῦνται κατάλληλα πρὸς βρῶσιν, λαμβάνονται δὲν τὴν ἄγουσαν πρὸς τὰ ἔργοιστάσια, εἴτε διὰ νὰ ραφιναρισθοῦν εἴτε διὰ νὰ σαπωνοποιηθοῦν, εἴτε διὰ νὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς τὰς κλωστικὰς καὶ ἄλλας βιομηχανίας.

### Τὸ ἔλαιοιλάδον εἰς τὴν δευθὺν ἀγορὰν

Ἐπεκράτησεν μεταξὺ τῶν παραγωγῶν ἔλαιοιλάδου δλων τῶν χωρῶν καὶ ίδιατέρως μεταξὺ τῶν Ἑλλήνων, νὰ ἀξιοῦν νὰ πληρωθῇ τὸ ἔλαιοιλάδον εἰς τιμᾶς ὑπερδιπλασίας συνήθως τῶν τιμῶν τῶν ἄλλων βρωσίμων ἔλαιων. Οι ἔλαιοιπαραγωγοὶ πρέπει νὰ ἔχουν ὅπ' ὅψιν τῶν δτι διὰ τῆς τάκτικῆς αὐτῆς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ αὐξηθῇ ἡ εἰς τὸ ἔξωτερικὸν κατανάλωσις τοῦ ἔλαιοιλάδου, ἀλλὰ δλως ἀντιθέτως θὰ ἔλαττωθῇ αὕτη. Ἐπιθυμῶ νὰ ὑπενθυμίσω δτι τὸ ἔλαιοιλάδον τὸ φερδμένον εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον εἶναι ἔλαχιστον, ἵσως δὲν εἶναι περισσότερον τοῦ 5ο τοῦ συνδλου τῶν λιπῶν καὶ ἔλαιων δὲν εἶναι ἐπομένως καθόλου, ἀπίθανον νὰ ἀντιληφθοῦν καὶ οἱ ἔνοι καταναλωταὶ τῶν 5 ἔκατοστῶν αὐτῶν, δτι ἡμποροῦν νὰ ζήσουν ἐξ ἵσου καλὰ καὶ ἔξοδεύοντες δλγώτερα μὲν ἄλλας ἔλαιων δειπνοῖς μὲ τὰς ὁποῖας διατῶνται πολὺ καλὰ τὰ ἀλλὰ 95 ἔκατοστά τῶν καταναλωτῶν.

Ἀμεσον συμπέρασμα τῶν ἀνωτέρω εἶναι δτι διὰ νὰ μὴ χρσωμεν τὴν ἀπομένουσαν μικρῶν διεθνῆ κατανάλωσιν ἔλαιοιλάδου ἀλλὰ καὶ διὰ νὰ αὐξησωμεν αὐτὴν, εἶναι ἀνάγκη ἔνα πωλήσωμεν τοῦτο εύθηντερον, ἐπιδιώκοντες συγχρόνως παρασκευὴν καλλιτέρων ποιοτῆων καὶ αὐξησιν τῆς παραγωγῆς.

### Τὸ ραφφιναρεσμένον ἔλαιοιλάδον

Ὅπως ἀνέφερα καὶ ἀνωτέρω τὰ ἔλαιοιλάδα τὰ

θεωρούμενα ἀκατάλληλα πρὸς βρῶσιν ἀγοράζονται ἀπὸ τὰ ἔογοιστάσια. Κατὰ μέγα μέρος τὰ ἔλαια αὐτὰ ὑποβάλλονται εἰς ραφφινάρισμα τὸ δποῖον σύγκειται εἰς ἀπαλλαγὴν ἀπὸ τὰ ἔλευθερα δέεα, εἰς μερικὸν ἀποχρωματισμὸν καὶ εἰς ἀπόσμησιν θὰ περιγράψω εἰς προσεχές ἀρθρον τὸ ραφφινάρισμα ἀπὸ τῆς χημικοτεχνικῆς του πλευρᾶς. Βδῶ θὰ ἀναφέρω διίγα διὰ τὰς ίδιοτητας καὶ τὴν ἀξίαν τοῦ ραφφιναρισμένου ἔλαιοιλάδου.

Πολλοὶ ἔπιτιθενται κατὰ τῆς χρήσεως τοῦ ραφφιναρισμένου ἔλαιοιλάδου μὲν διαφόρων εἰδῶν ἐπιχειρήματα, τὰ δποῖα ἔχουν μὲν μίαν δόσιν ἀληθείας, ἀλλὰ ἔξετάζουν τὸ ζήτημα μονοπλεύρως. Η πραγματικότης ἔχει ὡς ἔξης.

Ἐφ' δοσον, καλῶς ἡ κακῶς, παράγονται ἔλαιοιλάδα μεγάλης δεύτητος χαρακτηριζόμενα ὡς ἀκατάλληλα πρὸς βρῶσιν, καὶ ίστοικῶς εἶναι ἀποδεδειγμένον δτι ἡ κατανάλωσις ἔλαιων μεγάλης δεύτητος εἰκαὶ ἐπιβλαβής, πρέπει νὰ εύρεθῇ δ τρόπος τῆς καλλιτέρας δυνατῆς διαθέσεως τῶν ἔλαιων αὐτῶν καὶ ὡς τοιοῦτος ἀσφαλῶς δ καλλιτέρος εἶναι τὸ ραφφινάρισμα.

Εἶναι βέβαιον δτι τὸ ραφφινάρισμα ἀφαιρεῖ μαζὶ μὲ τὴν δεύτητα καὶ μερικὰ χρήσιμα συστατικά (βιταμίνας κλπ.) ἀλλὰ εἶναι ἐπίσης βέβαιον δτι προτιμώτερον νὰ φάγη κανεὶς μίαν τροφὴν δλγώτερον δφέλιμον δντι μᾶς ἀλλης ἀποδεδειγμένως βλασφερᾶς. "Αλλωστε δι' ἡμᾶς τοὺς "Ἑλληνας ή ἔλλειψις τῶν βιταμίνων τοῦ ἔλαιου δὲν δύναται νὰ συζητηθῇ κἄν, διότι δυνάμεθα [νὰ τρώγωμεν καὶ τρώγωμεν δρκετάς ἔλαιας αὶ ὁποῖαι συμπληρώνουν ἀπολύτως τυχὸν παρουσιαζόμενην ἔλλειψιν τῶν βιταμινῶν αὐτῶν.

Προκειμένου νὰ ἔκλεξωμεν μεταξὺ λεπτοῦ ἀγορελαίου ή καὶ ἔνδος ραφφινέ, ἀσφαλῶς εἶναι προτιμώτερον τὸ πρῶτον, ἀλλὰ μεταξὺ ἔνδος μετρίου ἔλαιου ή καὶ ἔνδος ραφφινέ καλλιτέρον εἶναι τὸ ραφφινέ.

"Οσον ἀφορᾶ τὴν ἔλλειψιν δσμῆς καὶ γεύσεως ἀπὸ τὸ ραφφιναρισμένον ἔλαιον, ἡ ἔλλειψις αὕτη δύναται νὰ δναπληρωθῇ ἀπολύτως δι' δναμιζέως μὲ καλὸν φυσικὸν ἔλαιον, δπότε παράγεται ἔλαιον δνταποκρινόμενον πλήρως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς καταναλώσεως.

"Απὸ ἀπόψεως τιμῆς τὸ ραφφινέ ἔλαιον δὲν πρέπει νὰ εἶναι δκριβώτερον ἔνδος καλοῦ ἔλαιου ἔνδος περιποιημένον καλὸν καὶ φυσικὸν ἀγορελαίον θὰ πληρωθῇ ἀσφαλῶς καλλιτέρα ἀπὸ τὸ ραφφινέ.

"Ἐπομένως τὸ ραφφιναρισμένον ἔλαιοιλάδον ἀφ' ἔνδος δημιουργεῖ τὴν δυνατότητα καλῆς ἀξιοποίησεως τῶν κακῶς παρασκευασθέντων φυσικῶν ἔλαιοιλάδων, ἀφ' ἐτέρου ἰκανοποιεῖ καὶ τὰς ἀνάγκας ὠρισμένης ταξιδεως καταναλωτῶν καὶ διὰ τοῦτο πρέπει νὰ τύχῃ ἐκ μέρους δλων τῆς δεούσης προσοχῆς. "Εάν δὲν ὑπῆρχον αἱ ἔλληνικαὶ ραφφιναρισταὶ τότε τὰ ἔλαιοιλάδα μεγάλης δεύτητος θὰ ἔξεγοντο διὰ νὰ ραφφιναρισθοῦν εἰς τὸ ἔξωτερικὸν καὶ θὰ ἐπωφελοῦντο οἱ ξένοι τὰς ἀντίστοιχα δφέλη, ἔνδος τῶρα

# ΤΟ ΚΙΚΙΝΕΛΑΙΟΝ

**ΙΩΑΝ. Δ. ΚΑΝΔΗΛΗ Χημικού  
Δρος φυσικών Έπιστημῶν**

**Κατά τὰ τελευταῖα ἔτη γίνεται προσπάθεια ἐπεκτάσεως (ἔχει ἡδη εἰσαχθῆ) καλλιεργείας τοῦ κρότωνος (κίκεως). Ἐκ τῶν γενομένων μέχρι σήμερον πειραμάτων καλλιεργείας του ἀπεδείχθη ὅτι εύδοκιμεῖ εἰς τὴν χώραν μας καὶ ὅτι μάλιστα οἱ καρποὶ του εἶναι ἀνωτέρας ἀποδόσεως εἰς ἔλαιον παρά τοῦ εἰς ἄλλας χώρας καλλιεργούμενού.** Θεωρούμεν θίθεν σκόπιμον νὸς παραθέσωμεν κατωτέρω ἀπόσπασμα μελέτης τοῦ ἐκλεκτοῦ μας συνεργάτου κ. ΙΩΑΝ. Δ. ΚΑΝΔΗΛΗ Χημικού Δρος τῶν Φυσικῶν Έπιστημῶν δημοσίευθείσαν εἰς τὰ «Χημικά Χρονικά», ἀναφερόμενον εἰς τὸς Ἐφαρμογάς τοῦ κικινελαίου

Πατρίς τοῦ κρότωνος ἡ κίκεως, φαίνεται ὅτι εἶναι αἱ Ἰνδίαι ἢ ἡ Κεντρική Ἀφρική, ἀπὸ ἀρχαιοτάτων δὲ χρόνων ἥτο γνωστὴ ἢ ἔξαγωγὴ τοῦ ἔλαιον τῶν σπερμάτων αὐτοῦ, χρησιμοποιούμενου κυρίως ὡς φωτιστικοῦ ἢ διὰ τὴν ἐπάλειψιν τοῦ σώματος. Σήμερον τὸ κικινέλαιον θεωρεῖται ἐν ἐκ τῶν πολυτιμωτέρων ἔλαιών, εὑρίσκει ποικιλωτάς ἐφαρμογάς καὶ εἶναι κατ' ἔξοχὴν διαδεδομένυν. Τὸς κυριωτέρας ἐκ τῶν ἐφαρμογῶν του αὐτῶν ὅταν ἐπιχειρήσωμεν περαιτέρω ν' ἀναπτύξωμεν δι' ὀλίγων.

**Ἐις τὴν Ιατρικήν.** Τὰ σπέρματα τοῦ κίκεως, συνεπέιται λίαν τοξικῆς ουσίας (τοῦ ἀλκαλοειδοῦς οικίνη), ευρισκούμενης εἰς τὸν ἔξωτερον φλοιὸν αὐτῶν, εἶναι δὲ περίεργον πῶς, παρὰ τὴν ἰδιότητα ταύτην, χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων εἰς τὰς Ἰνδίας διὰ θεραπευτικοὺς σκοπούς. Ἡ σύγχρονος ιατρικὴ χρησιμοποιεῖ μόνον τὸ ἔξ αὐτῶν ἐαγόμενον κικινέλαιον διὰ τὰς γνωστὰς ἀρίστας καθαριτικὰς ἰδιότητας, τὰς δόπιας παρουσιάζει καὶ διὰ τὰς δόπιας κατατάσσεται εἰς τὴν πρώτην θέσιν μεταξὺ τῶν φαρμάκων τοῦ εἴδους του. Μέχρι τοῦδε δὲν κατωρθώθη νὰ ἔξαχριθωῇ ἐπακριβῶς ποὺ δοφείλονται αἱ ἰδιότητές του αὐταὶ, ἀν δηλ. πρέπει νὰ ἀποδοθοῦν εἰς ἔνωσιν ἐμπεριεχομένην εἰς τὸ ἔλαιον ἢ τοιαύτην σχηματιζομένην ἐν τοῖς ἐντέροις. Ἀπὸ τὸν φλοιὸν τῶν σπερμάτων, ἔνθα καὶ μόνον ἀπαντάται, ἀπεμονώθη τελευταίως τὸ κληνὴν κροτωνέλαιον, τὸ δόπιον παρουσιάζει κολοσσιαίν καθαριτικὴν ἴκανότητα.

Τὸ κικινέλαιον (ἢ ἔλαιον κίκινον, ὡς καλεῖται ἐν τῇ Ιατρικῇ) δοφείλει τὴν κατὰ τὸν νεωτέρους χρόνους εὑρεῖται διάδοσιν του εἰς τὰς θεραπευτικὰς του ταύτας ἰδιότητας, αἵτινες ἀνεκαλύφθησαν τὸ πρῶτον ὑπὸ

τὸ βιομηχανικὸν κέρδος μένει εἰς τὸν τόπον καὶ τὰ ἔξιδα τῆς ἐργασίας τὰ κερδίζουν οἱ εἱ; τὰ ἐργοστάσια ταύτα ἐργαζόμενοι Ἐλληνες.

Συγχρόιως παράγεται ὡς δευτερεύον προϊὸν δσάπων δ δόπιος προσφέρεται εἰς τὴν κατανάλωσιν εἰς τιμὴν εὐθυνοτέραν ἑκείνης ποῦ θὰ εἰχειν ἀν παρασκευάζετο κατ' εύθειαν ἀπὸ ἔλαιολασδον.

ΑΝΑΣΤ. ΚΩΝΣΤΑΣ

τοῦ Rheede κατὰ τὸ 1675 καὶ ἔδωκαν ἀφορμὴν εἰς τὴν εὐρυτέραν εἰσαγωγὴν καὶ καλλιέργειάν του ἐν Εὐρώπῃ. Τὸ πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην χρησιμοποιούμενον ἔλαιον ἔξαγεται διὰ πιέσεως ἀποφλοιώθεντων σπερμάτων ἐν ψυχρῷ, ὅπότε αἱ δηλητηριώδεις οὐσίαι τοῦ περιβλήματος αὐτῶν παραμένουν εἰς τὰ ὑπολείμματα καὶ ἀκολούθως ὑποβάλλεται εἰς ἐξεγενισμόν. Διὰ ιατρικοὺς σκοποὺς προτιμῶνται τὰ ἔλαια τὰ προερχόμενα ἐκ φυτῶν καλλιεργουμένων εἰς ψυχρὰς περιοχὰς ἀπὸ τὰ ἐκ φυτῶν τῶν τροπικῶν χωρῶν. Παρέχεται εἰς δόσιν μέχρι 15 γρ. εἴτε ὡς ἔχει εἴτε ὡς γαλάκτωμα εἴτε καὶ ὑπὸ μορφὴν εἰδικῶν σκευασμάτων. Εἰς μεγαλυτέραν ποσότητα προκαλεῖ ισχυρὰς ἐντερικὰς ἀνωμαλίας.

Τὸ κικινέλαιον χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς ἀριστονομητικὸν ὑλικόν, ἡτοι πρὸς παρασκευὴν συντηρητικῶν τοῦ δέρματος ἢ τῶν τριχῶν τῆς κεφαλῆς. Θεωρεῖται δὲς ὑποβοήθοντὸν τὴν τριχοφυσίαν, πολλὰ δὲ ἐκ τῶν σχετικῶν φαρμάκων ἔχουν δὲς βάσιν τὸ κικινέλαιον ἢ συστατικὰ αὐτοῦ.

**Ἐις τὴν βαφικήν.** Ἀλλη παλαιὰ ἐπίσης χρησιμοποιήσις τοῦ ἔλαιον τούτου εἶναι εἰς τὴν βαφικὴν καὶ κλωστούφαντον οὐργίαν διὰ τὴν ἔξ αὐτοῦ παρασκευὴν εἰδικοῦ ὑλικοῦ, τοῦ καλουμένου ἔλαιον τουρκικοῦ ἔρυθρον. Τὸ παρασκευάσμα τούτο, καθ' δὲ διαλυτὸν εἰς τὸ ὑδωρ, ὑποβοήθει τὴν διαβροχὴν καὶ τὸ μαλάκωδα τῆς ἵνδος καὶ ἐπομένως συντελεῖ εἰς τὴν στερεότητα καὶ λαμπρότητα τῆς βαφῆς. Ἡ παρασκευὴ του ἐπιτυγχάνεται διὰ κατεργασίας τοῦ κικινέλαιον μετὰ θεικοῦ δέέος, τῆς καλουμένης σουλφουρώσεως, συνετέλεσε δὲ εἰς τὴν ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς βασιζούμενην περαιτέρω παρασκευὴν καὶ ἄλλων ὑδατοιαλυτῶν ἔλαιων.

**Ω; Λιπαντικὸν μέσον.** Ἐκεῖνο, τὸ δόπιον ἔχει με κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη κατ' ἔξοχὴν περιζήτητον τὸ κικινέλαιον εἶναι ἢ ἐφαρμογή του ὡς λιπαντικοῦ ἔλαιου τῶν πολυτρόφων ἴδιων μηχανῶν. Αἱ ἰδιότητες του λίαν χαμηλοῦ σημείου πρήξεως καὶ τῆς χαμηλῆς διένητης τὴν δόπιαν παρουσιάζει τὸ φέροντα εἰς πλεονεκτικὴν θέσιν ἔναντι τῶν ἄλλων λιπαντικῶν καὶ