

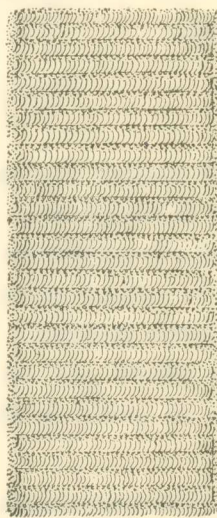
ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.— Νέον σύστημα ἐπεξεργασίας τοῦ καπνοῦ*, ὑπὸ *Θαλῆ Β. Ἀνδρεάδου*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Ἑμμ. Ἐμμανουήλ.

Ἡ ἐμπορικὴ ἐπεξεργασία τοῦ καπνοῦ ἐν Μακεδονίᾳ καὶ Θράκῃ προκειμένου περὶ καπνοῦ ποικιλίας μπασμᾶ ἐγένετο ἀπὸ τῶν παλαιότερων ἤδη χρόνων ἀποκλειστικῶς κατὰ τὸ σύστημα τοῦ «Μπασμᾶ». Κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην ὁ καπνὸς διαλέγεται καὶ δεματοποιεῖται ὑπὸ ἐιδικῶν ἐργατῶν, ἀνδρῶν, τοιουτοτρόπως ὥστε ἅπαντα τὰ φύλλα τοῦ δέματος νὰ εὐρίσκωνται εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα, (ἴδε εἰκόνα 1 καὶ 2) καὶ τοῦτο διὰ τὴν καλλιτέραν συντήρησιν τοῦ προϊόντος.

Τὸ σύστημα ὅμως τοῦτο ἐγκατελείφθη σὺν τῷ χρόνῳ ὑπὸ μεγάλου μέρους τῶν ἀγοραστῶν τῶν Ἑλληνικῶν καπνῶν ὡς πολυδάπανον (20-80 δραχ. κατ' ὀκᾶν), ἀντι-



Εἰκὼν 1



Εἰκὼν 2

Σύστημα Μπασμᾶ

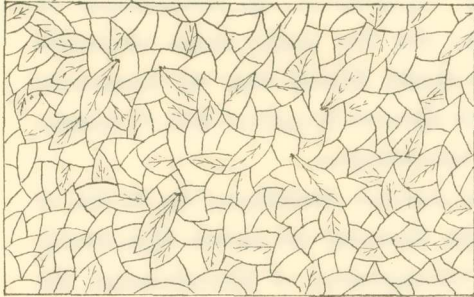
κατασταθὲν ὑπὸ ἑτέρου συστήματος κληθέντος «Τόγκα», τὸ ὁποῖον εἶναι ἀπλούστατον καὶ εὐθηνότατον (κόστος ἐπεξεργασίας 6-12 δραχ. κατ' ὀκᾶν). Ἐνταῦθα ὁ καπνὸς διαλέγεται ὑπὸ γυναικῶν, ρίπτεται δὲ φύρδην-μίγδην ἐντὸς εἰδικῶν κιβωτίων, ὅπου ἐκτελεῖται ἡ συσκευασία τῶν δεμάτων τῆς τόγκας (ἴδε εἰκόνα 3 ἐσωτερικὴ ὄψις καὶ εἰκόνα 4 ἐξωτερικὴ τοιαύτη).

Ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ συστήματος τούτου ἐδημιούργησεν εἰς τὰ κέντρα ἐπεξεργασίας τοῦ καπνοῦ σοβαρὰς ταραχάς, διότι ἡ ἀνεργία εἰς τὴν καπνεργατικὴν τάξιν ἠϋξήσε τεραστίως. Ἐκτὸς τούτου πολλοὶ τεχνικοὶ κατηγόρησαν τὸ σύστημα τοῦτο τῆς τόγκας ὡς ἀκατάλληλον διὰ τὴν καλὴν συντήρησιν καὶ τὴν ζύμωσιν τοῦ καπνοῦ.

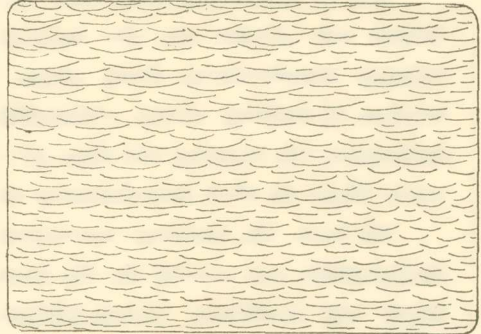
* TH. B. ANDREADIS.—Neues System der Tabakbearbeitung. Ἐκ τοῦ καπνολογικοῦ Ἰνστιτούτου.

Τὸ Ἴνστιτούτον Καπνοῦ λαβὸν ὑπ' ὄψιν τὴν σοβαρότητα τὴν ὁποίαν παρουσιάζει τὸ ζήτημα τῆς ζυμώσεως καὶ συντηρήσεως τῶν καπνῶν μας ἀπὸ ἀπόψεως διατηρήσεως τῆς καλῆς φήμης αὐτῶν ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ, ἐπελήφθη τῆς μελέτης αὐτοῦ, τῆς ὁποίας τὰ μέχρι τοῦδε ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα δύνανται νὰ συνοψισθῶσι περιληπτικῶς ὡς ἔπεται :

Ἐξετάζοντες ἐν δέμα «τόγκας», ἐκ πρώτης ἤδη ὄψεως ἀντιλαμβανόμεθα ὅτι



Εἰκὼν 3



Εἰκὼν 4

Σύστημα Τόγκας

ὁ ἀερισμὸς καὶ ἡ ἐναλλαγὴ τῆς ὑγρασίας ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ τοῦ δέματος πρὸς τὸ περιβάλλον δὲν εἶναι εὐχερῆς διὰ τοὺς ἐξῆς λόγους :

1^ο.—Ἐπειδὴ ὁ ὄγκος τῆς τόγκας εἶναι δυσανάλογος πρὸς τὸ μέγεθος τῶν φύλλων, τὰ ὁποῖα εἶναι ἀπομεμονωμένα εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ δέματος.

2^ο.— Διότι δὲν ὑπάρχουν ἐνταῦθα ὅπως εἰς τὸν «μπασμάν» αἱ σχισμαὶ καὶ οἱ τριχοειδεῖς αὐλακες, διότι τὰ φύλλα τοποθετοῦνται ἀτάκτως πρὸς διαφόρους κατευθύνσεις.

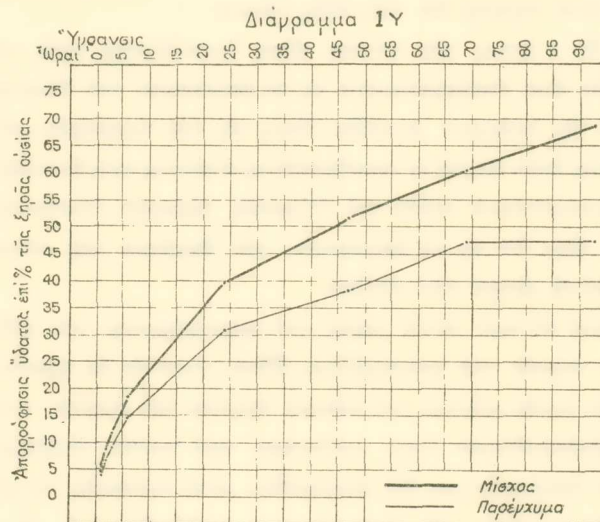
Ἄλλὰ τὸ μειονέκτημα τοῦτο τοῦ ἐλλειποῦς ἀερισμοῦ γίνεται ἔτι σοβαρώτερον, ἂν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν, ὅτι εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν δεμάτων τῆς τόγκας εὐρίσκονται ἀναγκαστικῶς καὶ οἱ μίσχοι τῶν φύλλων.

Ὁ μίσχος καὶ τὸ περὶ αὐτὸν μέρος τοῦ παρεγγύματος τοῦ φύλλου ἀποτελοῦν τὰ εὐπαθέστερα σημεῖα τοῦ καπνοφύλλου. Εἶναι γνωστὸν ἐκ πρακτικῆς πείρας, ὅτι ἡ εὐρωτίασις τῶν ὑγιῶν φύλλων τοῦ καπνοῦ ἄρχεται ὑπὸ ὁμαλᾶς συνθήκας ἀπὸ τοῦ μίσχου. Διὰ νὰ βεβαιωθῶμεν ὅμως καλλίτερον περὶ τούτου ἐλάβομεν ἀριθμὸν φύλλων, τῶν ὁποίων ἀπεχωρήσαμεν διὰ μαχαιριδίου μετὰ προσοχῆς τὸν μίσχον μετὰ τῆς κεντρικῆς νευρώσεως, ἀπὸ τοῦ παρεγγύματος, καθ' ὅλον τὸ μῆκος τοῦ φύλλου. Μίσχους καὶ παρεγγύματα ἐτοποθετήσαμεν εἰς ἰδιαίτερον θάλαμον, ἐν τῷ ὁποίῳ ἐξησφαλίσαμεν ὑγρασίαν ὁμοιογενῆ δι' ὅλα τὰ δείγματα. Μετὰ τινὰς ἡμέρας ἅμα τῇ ἐμφανίσει ἀποικιῶν ἐκ μυκήτων ἐξηγάγομεν τὰ δείγματα πρὸς ἐξέτασιν, κατὰ τὴν

ὁποῖαν διεπιστώσαμεν εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις πολὺ μεγαλειτέραν ἀνάπτυξιν μυκήτων ἐπὶ τῶν μίσχων καὶ περὶ αὐτόν, παρὰ ἐπὶ τῶν παρεγχυμάτων. Ἐξαιρετικῶς παρατηρήσαμεν μεγαλειτέραν ἀνάπτυξιν ἐπὶ τῶν παρεγχυμάτων εἰς τὰ σημεῖα τὰ φέροντα κηλίδας ἐμποτισμένας δι' ὕδατος καθὼς καὶ ἐπὶ τινων ἄλλων σημείων, τὰ ὁποῖα προφανῶς λόγῳ προγενεστέρας μολύνσεως ἢ λόγῳ τυχαίων περιστατικῶν ἐτύγχανον ἐμπλουτισμένα με μυκητοσπόρους.

Διὰ νὰ ἐξουδετερώσωμεν ὅμως τυχὸν αἷτια σφάλματος προέβημεν εἰς τὴν κονιοποίησησιν τῶν μίσχων καὶ τῶν παρεγχυμάτων κεχωρισμένως καὶ ἐπανελάβομεν τὸ πείραμα τοποθετοῦντες ἐντὸς κάψας «πέτρι» ἀνὰ δύο μικρὰς σειράς, εἰς λεπτὸν στρώμα, ἐξ ἐκάστης κόνεως σταυροειδῶς, ἵνα εἴμεθα βέβαιοι περὶ τῆς ὁμοιογενοῦς ἐπιδράσεως τῆς ὑγρασίας τοῦ ἀέρος ἐπὶ τῶν ὑπὸ ἐξέτασιν δειγμάτων. Καὶ τὸ πείραμα τοῦτο ἔδωκε τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα πρὸς τὸ προηγούμενον.

Οἱ λόγοι τῆς τοιαύτης προτιμῆσεως τῶν μυκήτων ἐσκέφθημεν, ὅτι θὰ ἔδει νὰ ἀναζητηθῶσι πρὸ παντὸς εἰς τὰς ὑγροσκοπικὰς ιδιότητας τοῦ καπνοῦ. Πρὸς ἐπαλήθευσιν τῆς ὑποθέσεως ταύτης ἠθελήσαμεν συγκεκριμένως νὰ ἐξακριβώσωμεν, ἐὰν ὑπάρχῃ διαφορὰ τις μεταξὺ τοῦ μίσχου καὶ τοῦ παρεγχύματος ὡς πρὸς τὴν ἀπορρόφησιν ὑπὸ ἐκάστου ἐξ αὐτῶν τῶν ἀτμῶν τοῦ ὕδατος ἐκ τοῦ περιβάλλοντος. Δείγματα Καπνοῦ ἀποτελούμενα ἐκ μίσχων καὶ παρεγχυμάτων τεμαχισθέντων φύλλων, ἐτοποθετήσαμεν ἐντὸς εἰδικοῦ ὑγροστάτου, ὅπου παρηκολουθήσαμεν διὰ τακτικῶν ζυγισμά-



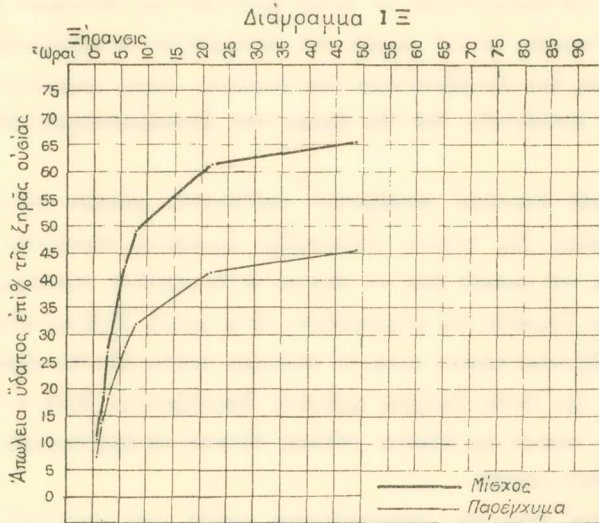
των τὸ ποσὸν τοῦ ἀπορροφουμένου κατὰ τὴν ὑγρασιν καὶ τοῦ ἀποδιδομένου κατὰ τὴν ξήρανσιν ὕδατος. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν καταμετρήσεων τούτων, αἱ ὁποῖαι ἐγένοντο ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ συνεργάτου ἡμῶν κ. Ε. Τούλ παρατίθετομεν εἰς τὰ

ὕπ' ἀριθ. 1Υ-1Ξ διαγράμματα, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι:

1^ο. — Ἡ ὑδροχωρητικότης τοῦ μίσχου εἶναι μεγαλειτέρα τῆς τοῦ παρεγχύματος.

2^ο. — Ἡ ταχύτης ἀπορροφῆσεως καὶ ἀποδόσεως τῶν ὑδρατμῶν ὑπὸ τοῦ μίσχου εἶναι μεγαλειτέρα ἐκείνης τοῦ παρεγχύματος.

Κατὰ συνέπειαν δικαιοῦμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι προκειμένου περὶ ὑγιῶν καπνοφύλλων ἢ συνήθως παρατηρουμένη ταχύτερα ἀνάπτυξις τῆς εὐρωτιάσεως ἐπὶ



τοῦ μίσχου παρὰ ἐπὶ τῆς ὑπολοίπου ἐπιφανείας αὐτῶν, ὀφείλεται προφανῶς εἰς τὰς ἀνωτέρω ἐκτεθείσας ιδιότητες αὐτοῦ.

Ἐκ τῶν πορισμάτων τῶν δοκιμῶν τούτων συνάγεται ἐπίσης τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ διαφορὰ ὑγροσκοπικότητος τῶν ἰστῶν τούτων ὀφείλεται κατὰ μέγα μέρος εἰς τὴν χημικὴν σύστασιν ἑνὸς ἐκάστου, δεδομένου ὅτι ὁ μίσχος παρουσιάζει ἐν προκειμένῳ τὴν σχετικῶς μικροτέραν ἐπιφάνειαν.

Ἄλλ' ἡ χημικὴ σύστασις τοῦ καπνοῦ εἶναι ἐνδεχόμενον καὶ κατ' ἄλλον τρόπον νὰ διευκολύνῃ ἢ νὰ παρεμποδίξῃ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν μυκήτων. Ἡ τάσις τῶν ἀτμῶν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἐκάστου ἰστοῦ εἶναι συνάρτησις ὅχι μόνον τῆς περιεκτικότητος αὐτοῦ εἰς ὕδωρ, εἰς μίαν ὠρισμένην στιγμὴν, ἀλλὰ καὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ ἀπὸ ἀπόψεως χημικῆς. Ἐὰν νῦν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ ἀνάπτυξις τῶν μυκήτων ἐξαρτᾶται οὐχὶ ἐκ τῆς ἀπολύτου ἀλλὰ ἐκ τῆς σχετικῆς ὑγρασίας^{1, 2}, τοῦ ἀμέσου περιβάλλοντος τῆς οὐσίας, δυνάμεθα νὰ συνάγωμεν ὅτι δύο δειγμάτων καπνοῦ διαφόρου χημικῆς

¹ H. WALTER. — *Zeitschr. f. Bot.* 16, H. 7, σ. 353, 1924. Τοῦ αὐτοῦ *Naturwiss. u. Landw.* H. 6, 1925.

² Α. ΣΜΥΡΝΩΦ, *Δελτίον Καπνολογικοῦ Ἰνστιτούτου Κρασονιάδω*, 39, 1927.

συστάσεως αλλά περιέχοντα τὸ αὐτὸ ποσὸν ὕδατος ἐπὶ %, θὰ παρουσιάσωσι ἐν δεδομένη στιγμή, ἔναντι τῆς ἐξάπλωσεως τῶν μυκήτων διάφορον ἀντοχήν, ἡ ὁποία θὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν δύναμιν, ἡ ὁποία ἀναπτύσσεται ὑπὸ τῶν οὐσιῶν ἐκάστου δείγματος διὰ τὴν ἔλξιν τῶν ὑδρατμῶν κατὰ τὸν ἀγῶνα μεταξὺ αὐτῶν καὶ τῶν μικροοργανισμῶν πρὸς ἀπόκτησιν τοῦ ἀναγκαιοῦντος ἐκάστῳ ὕδατος. Ἐν πάσει περιπτώσει ἐπειδὴ τὸ ζήτημα τῆς ὑγροσκοπικότητος τοῦ καπνοῦ εἶναι λίαν πολύπλοκον, ἐπιφυλασσόμεθα νὰ ἐπανέλθωμεν ἐπ' αὐτοῦ ἀργότερον εἰς ἰδιαιτέραν μελέτην. Ἐπίσης εἶναι πιθανὸν ὠρισμένοι ἴστοι ἢ σημεῖα τοῦ καπνοφύλλου νὰ παρουσιάζωσιν ἰδιαιτέρως πρόσφορον ἔδαφος διὰ τὴν ἐξάπλωσιν τῶν μυκήτων λόγῳ μεγαλειτέρας περιεκτικότητος εἰς ὑλικά κατὰλληλα διὰ τὴν θρέψιν τῶν μικροοργανισμῶν (διαλυτοὶ ὑδατάνθρακες κλπ.).

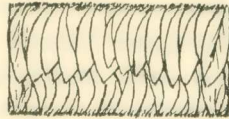
Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων καθίσταται φανερόν ὅτι ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ συστήματος τούτου τῆς τόγκας παρουσιάζει ὠρισμένας δυσκολίας. Ἡ διαλογὴ καὶ ἡ δεματοποιήσις τοῦ καπνοῦ δέον νὰ γίνηται μετὰ μεγάλης προσοχῆς καὶ εἰς ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ὑγρασία τῆς ἀτμοσφαιράρας εἶναι μικρά. Ἐπίσης εἶναι λίαν ἐπικίνδυνον νὰ ἀπεξεργάζωνται καπνὰ κατὰ τὸ σύστημα τοῦτο, ἐὰν δὲν εἶναι ἐξησφαλισμένη ἡ τοποθέτησις των ἐντὸς βραχέος χρονικοῦ διαστήματος, διότι ἡ ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν συντήρησις τοῦ καπνοῦ εἰς δέματα τόγκας δύναται νὰ ἔχῃ δυσμενεῖς συνεπειάς ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ καπνοῦ.

Ἐχόντες ὑπ' ὄψιν τὰ μειονεκτήματα ταῦτα τοῦ συστήματος τῆς τόγκας ἀφ' ἑνός, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸ πολυδάπανον τῆς ἐπεξεργασίας κατὰ τὴν μέθοδον τοῦ μπασμᾶ, ἐφηρμόσαμεν ἐπὶ τῇ βάσει ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων καὶ διαφόρων ζυμοτεχνικῶν πειραμάτων νέον σύστημα ἐπεξεργασίας τοῦ καπνοῦ, τὸ ὁποῖον κατόπιν πολλῶν τροποποιήσεων διεμορφώθη σὺν τῷ χρόνῳ ὡς ἔπεται.

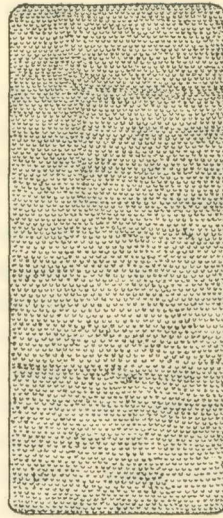
Ἡ διαλογὴ τῶν φύλλων τοῦ καπνοῦ γίνεται ὑπὸ ἐργατριῶν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ὡς τοῦτο ἐφαρμόζεται καὶ εἰς τὴν «τόγκαν», μὲ τὴν οὐσιώδη ὁμῶς διαφορὰν ὅτι τὰ φύλλα τοποθετοῦνται κατὰ διπλὴν σειρὰν μὲ τοὺς μίσχους πρὸς τὰ ἔξω ἐντὸς μικρῶν κιβωτιδίων τοποθετημένων ἐνώπιον ἐκάστης ἐργατρίας. Ἡ διπλῆ αὕτη σειρὰ διαφέρει ἀπὸ τὴν τοῦ μπασμᾶ (εἰκ. 1) κατὰ τοῦτο μόνον ὅτι γίνεται προχείρως χωρὶς νὰ δίδεται προσοχὴ εἰς τὴν τοποθέτησιν τῶν μίσχων καὶ τῶν αἰχμῶν τῶν φύλλων κατὰ σειρὰν μετ' ἀπολύτου ἀκριβείας (εἰκ. 5), πρᾶγμα τὸ ὁποῖον παρατηρεῖται εἰς τὸ σύστημα τοῦ μπασμᾶ. Ὄταν συμπληρωθῶσιν ἐξ ἐκάστης κατηγορίας 20 - 30 κιβωτιδία, τῶν ὁποίων τὸ περιεχόμενον εἶναι συνήθως ἀρκετὸν διὰ τὴν πυμπλήρωσιν ἐνὸς δέματος, συλλέγονται ὑπὸ μιᾶς ἐργατρίας ἢ ἐργάτου, ὁ ὁποῖος προβαίνει εἰς τὸ «στίβιασμα», ἧτοι τὸν σχηματισμὸν τοῦ δέματος. Πρὸς τοῦτο ἀνασύρει τὸ περιεχόμενον ἐνὸς ἐκάστου κιβωτιδίου τῇ βοθητῇ τεμαχίου χονδροῦ χάρτου, ὁ ὁποῖος τοποθετεῖ-

ται πάντοτε ἐντὸς κιβωτιδίων πρὸ τῆς πληρώσεως αὐτῶν καὶ τοποθετεῖ αὐτὸ μετὰ τοῦ χάρτου ἐντὸς εἰδικοῦ μεγάλου κιβωτίου, ἐξ ἐκείνων, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται καὶ εἰς τὸ σύστημα τοῦ μπασμαῖ. Ἐν τέλει σύρει πρὸς τὰ ἔξω τὴν λωρίδα τοῦ χάρτου, ὃ δὲ καπνὸς παραμένει εἰς τὸ ἐσωτερικόν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον εἶναι δυνατὴ ἡ συμπλήρωσις ἐνὸς δέματος βάρους 20 χιλιογράμμων (εἰκ. 6) ὑπὸ ἐνὸς ἐργάτου ἢ ἐργατρίας ἐντὸς 15 μόνον λεπτῶν τῆς ὥρας.

Τὸ σύστημα τοῦτο, τὸ ὁποῖον ὠνομάσαμεν «*Σειρᾶ - Μπασμᾶ*», δὲν διαφέρει κατ' ἀρχὴν τοῦ μπασμαῖ ἀπὸ ἀπόψεως κατασκευῆς τοῦ δέματος. Καὶ εἰς τὸ σύστημα



Εἰκὼν 5



Εἰκὼν 6

Σύστημα Σειρᾶ-Μπασμᾶ

τοῦτο ὅπως καὶ εἰς τὸν μπασμαῖ τὰ φύλλα τοποθετοῦνται εἰς δύο σειρὰς μὲ τοὺς μίσχους πρὸς τὰ ἔξω. Ἐπομένως παρουσιάζει ὅλα τὰ πλεονεκτήματα τῆς μεθόδου τοῦ μπασμαῖ ἀπὸ ἀπόψεως ζυμώσεως καὶ συντηρήσεως τοῦ καπνοῦ. Τὰ οὐσιώδη χαρακτηριστικὰ εἰς τὰ ὅποια ἐξ ἄλλου ὀφείλεται καὶ τὸ μικρὸν κόστος τοῦ συστήματος τούτου εἶναι τὰ ἑξῆς:

1^{ον}. — Ὅλοι αἱ ἐργασίαι ἀπὸ τῆς διαλογῆς μέχρι καὶ τῆς δεματοποιήσεως εἶναι ἀπλούσταται καὶ γίνονται ὑπὸ ἐργατριῶν ἄνευ οὐδεμιᾶς δυσκολίας.

2^{ον}. — Ἡ τοποθέτησις τῶν φύλλων ἐντὸς τῶν κιβωτιδίων δύναται ἄνευ οὐδενὸς μειονεκτήματος νὰ γίνεται προχειρῶς, ἄνευ τῶν συνήθων χρονοτριβῶν διὰ τὴν καλλιτεχνικὴν ἐμφάνισιν τοῦ καπνοῦ, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον αὐξάνει σημαντικώτατα τὴν ἀπόδοσιν τοῦ ἐργάτου.

3^{ον}. — Ἡ δεματοποίησις γίνεται κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην ταχύτατα.

Τὸ κόστος τῆς ἐπεξεργασίας κατὰ τὸ σύστημα τοῦτο κυμαίνεται μεταξύ 8 ἕως 15 δραχ. κατ' ὄκιν.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον εἶναι οἱ καπνεμπορικοὶ οἴκοι οἱ ἐπεξεργαζόμενοι τὰ καπνὰ εἰς τόγκαν ἐφήρμοζον δοκιμαστικῶς τοῦλάχιστον, τὸ σύστημα τοῦτο, τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει ἀπολύτως τὴν καλὴν συντήρησιν τοῦ καπνοῦ χωρὶς νὰ εἶναι παρὰ κατ' ἐλάχιστον μόνον ποσοστὸν ἀκριβώτερον τοῦ συστήματος τῆς τόγκας. Ἐκ τῆς καθιερώσεως τοῦ συστήματος τούτου εἰς ἀντικατάστασιν τῆς τόγκας θέλει προκύψει κατ' ἡμᾶς σημαντικὴ ὠφέλεια διὰ τοὺς ἐνδιαφερομένους καπνεμπόρους καὶ καπνεργάτας καθὼς καὶ διὰ τὸν καπνὸν ὡς ἐθνικὸν προϊόν.

ΕΚ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

ZUSAMMENFASSUNG

Der grösste Teil der Tabake in Mazedonien und Thrazien wird nach den zwei Verfahren von «Basma» und «Tonga» manipuliert.

Das Basmasystem ist seit den ältesten Zeiten der Tabakkultur in Anwendung bei uns und hat sich deshalb durchgesetzt, weil es für die gute Conservierung des Rohproduktes sehr geeignet ist.

Ein grosser Teil der Tabakhändler hat aber diese Manipulationsmethode verlassen und statt dessen das Tongaverfahren eingeführt, welches sehr einfach und billig ist. Gegen das Tongasystem ist aber seitens vieler Fachleute der Einwand gestellt worden, dass es unter gewissen Umständen nicht genügend sicher für die Conservierung des Tabaks sei.

Auf Grund kritischer Betrachtungen und dreijähriger technischen Versuche wird eine neue Manipulationsmethode vorgeschlagen, welche für die Conservierung des Tabaks sehr geeignet ist. Dieses Verfahren, genannt «Sira - Basma», ist bedeutend billiger als der «Basma» und etwas teurer als die «Tonga».

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.—*L'immunité passive dans le Paludisme*

*expérimental et naturel**, par *Dam. Sotiriades*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ
κ. Σ. Λουτᾶ.

Les résultats obtenus jusqu'ici dans les recherches expérimentales sur l'immunité passive dans le cas du paludisme plaident en faveur d'une influence thérapeutique de l'injection du sérum ou du sang total des paludéens chroniques chez des malades atteints de paludisme en évolution.

Cette question fut examinée par nous pour la première fois en 1917¹. En se basant sur l'effet de l'injection du sérum, prélevé chez des paludéens chroniques, sur l'accès fébrile ainsi que sur l'évolution en général de la

* Δ. ΣΩΗΡΙΑΔΟΥ.—Ἡ παθητικὴ ἄνοσις τῆς φυσικῆς καὶ πειραματικῆς ἐλονοσίας.