

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΕΛΛΑΤΩΝ — ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1893. — ΤΕΥΧΟΣ Β΄.

## ΟΔΗΓΙΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑ ΤΟΥΣ ΑΓΡΟΤΑΣ

Ἐκ τῶν τέκνων τῶν ἡμετέρων ἀγροτῶν τὰ ἡμίση, ἴσως, πίπτουσιν ὑπὸ τὸ δρέπανον τοῦ Χάρωνος συνήθως πρὶν φθάσωσι τὸ δέκατον ἔτος τῆς ἡλικίας των. Οἱ πυρετοί, αἱ κακουχίαι καὶ αἱ στερήσεις εἶνε τὰ αἷτια τῆς μεγάλης ταύτης θνησιμότητος. Ὑποκύπτουσι δὲ εἰς ταῦτα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τὰ λεπτοφυέστερα καὶ καχεκτικώτερα τούτων καὶ ἐπιζῶσι τὰ ἀρτιότερα, τὰ βρωμαλαιότερα. Ὡστε συμβαίνει παρ' αὐτοῖς εἶδος διαλογῆς, ἐφαρμόζεται φυσικῶς ὁ κεῖδιος νόμος τοῦ Λυκούργου, ἀποτέλεσμα τοῦ ὁποίου εἶνε ἡ κατάρτισις πληθυσμοῦ βρωμαλαιότητος, ἀντέχοντος θαυμασίως εἰς πάσας τὰς κακουχίας καὶ τὰς στερήσεις καὶ εἰς τὰς πλείστας ἀσθενείας.

Οἱ ἡμέτεροι ἀγρόται ἀναπνέοντες διαρκῶς καθρὸν ἀέρα (διότι κατὰ τὸ πλεῖστον τοῦ βίου αὐτῶν διαιτῶνται εἰς τὸ ὑπαιθρον), διατηροῦντες τοὺς ὀδόντας αὐτῶν ἀρτίους καὶ ὑγιεῖς μέχρι βαθέος γήρατος (διότι προέρχονται ἐκ διαλογῆς καὶ σπανίως ποιεῦσι χρῆσιν θερμῶν φαγητῶν), μὴ διάγοντες δὲ τὸν καθιστικὸν βίον τῶν κατοίκων τῶν πόλεων, σπανίως ἀσθενοῦσι.

Πλὴν τῶν δυστυχημάτων τῶν προκαλουμένων ἐκ τῆς οὐχὶ σπανίας παρὰ ταῖς ἡμετέροις ἀγρόταις χρήσεως τῶν φοινικῶν ὀπλων, αἱ μόναι συνήθως κατατρύχουσαι αὐτοῦς ἀσθενείαι εἶνε οἱ πυρετοί (θέρμαις) καὶ ἡ πλευρίτις (ποῦντα, πλευρ τωμα),

ἀλλὰ καὶ εἰς ταύτας, χάρις εἰς τὴν ἐκτάκτως ἰσχυρὰν κρᾶσιν των, ἀντέχουσι θαυμασίως.

Αἱ γυναῖκες των, μέχρι τῆς τελευταίας ἡμέρας τῆς ἐγκυμοσύνης των, ἐκτελοῦσιν ἔργα ἐπίπονα· πολλάκις φορτωμένα ξύλα, ὕδωρ ἢ τὰ ἱμάτια τῆς πλύσεως ἐπανακᾶμπτουσιν εἰς τὴν οἰκίαν των φέρουσαι πλὴν τοῦ φορτίου καὶ τὸ νεότευκτον βρέφος, ὅπερ καθ' ὁδὸν ἔτεκον.

Τὸν ἰατρὸν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, κχλοῦσιν οἱ ἡμέτεροι ἀγρόται ὅταν πλεόν ἔχωσιν ἀνάγκην καὶ τῆς παρουσίας τοῦ ἱερέως ὅπως τοὺς μεταλάβῃ· καὶ ἴσως ἔχουσι δίκαιον, διότι ἀλομονον εἰς τὸν ἀγρότην ὅστις πέσῃ εἰς τοὺς ὄνυχας ἀσυνειδήτου ἰατροῦ, τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὄντος συγχρόνως καὶ φαρμακοπῶλου ἢ συνεταίρου τοιούτου.

Τοιαύτης οὔτης συνήθως τῆς καταστάσεως τοῦ βίου τῶν ἡμετέρων ἀγροτῶν ἐπάναγκες εἶνε οἱ ἐρχόμενοι εἰς συνάφειαν μετ' αὐτῶν κτηματῖαι καὶ ἄλλοι ἀναγνώσται τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» νὰ ἦνε εἰς θέσιν νὰ χορηγῶσιν αὐτοῖς ἀπλουστάτας πλὴν ὠφελιμωτάτας τινὰς περὶ ὑγιεινῆς συμβουλᾶς, καὶ μάλιστα ὅσον ἀφορᾷ τὰ τυχαῖα δυστυχήματα εἰς τὰ ὁποῖα, ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλματός των, συχνότατα ὑπόκεινται οἱ εἰς τοὺς ἀγροὺς ἀσχολούμενοι.

Ἐκ τῶν συμβουλῶν τούτων αἱ κυριώτεραι εἶνε αἱ ἐξῆς.

**Ἐξ πρῶς τὸ οἶκημα.** Τὰ οἶκῆματα τῶν ἡμετέρων ἀγροτῶν εἶνε ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μονώροφα, ἰσόγεια, ἐπιμήκη τετράπλευρα οἰκοδομήματα, ἀπάτωτα δὲ καὶ ἀταβάνωτα. Φέρουσι θυρόφυλλα καὶ παραθυρόφυλλα καρπωτὰ καὶ κακῶς ἐφαρμοζόμενα· διαιροῦνται δὲ εἰς δύο μέρη ἐξ ὧν τὸ ἓν χρησιμεύει πρὸς ἐνοίκησιν τοῦ ἀγρότου μετὰ τῆς οἰκογενείας του, τὸ δὲ ἕτερον πρὸς σταύλισιν τῶν κτηνῶν του. Εἰς τινὰ τῶν οἰκημάτων τούτων τὸ ὑπὸ τοῦ ἀγρότου κατεχόμενον μέρος ἔχει πάτωμα ἐκ σανίδων ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ἢ εἰς ὕψος ἑνὸς περίπου μέτρου ἀπὸ τούτου. Ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτῃ περιπτώσει ὁ κάτωθεν τοῦ πατώματος χώρος χρησιμεύει ἀντὶ ἀποθήκης.

Οἱ εὐπορώτεροι τῶν ἀγροτῶν ἐνίοτε κατοικοῦσι διώροφα

οἰκῆματα, ἀλλὰ τοῦτο, ὡς καὶ ἡ περίστασις καθ' ἣν τὰ κτήνη σταυλίζονται εἰς ἰδιαίτερον σταῦλον, ἀποτελοῦσιν ἐξαιρέσιν.

Ἐνταῦθα δὲν πρόκειται νὰ περιγράψωμεν πῶς εἶνε δυνατόν νὰ κατασκευασθῇ ἀνθρωπινώτερον, ἀνετώτερον ἐνδίαίτημα, ἀφ' οὗ γνωρίζομεν ὅτι ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις τῶν ἡμετέρων ἀγροτῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲν ἐπιτρέπει τὴν πολυτέλειαν (ἐὰν τοῦτο δύναται νὰ θεωρηθῇ πολυτέλεια), ἀλλ' ἀπλῶς νὰ διαγράψωμεν κανόνας τινὰς, οἵτινες σχεδὸν ἄνευ προσθέτου δαπάνης δυνατόν νὰ λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν κατὰ τὴν ἀνέγερσιν τῶν οἰκημάτων τῶν ἀγροτῶν χάριν τῆς ὑπὸ ὑγεινότερους ὁρους ἐνοικήσεως αὐτῶν.

Διὰ τὴν ἀνέγερσιν λοιπὸν ἀγροτικοῦ οἰκήματος δεόν πρωτίστως νὰ ἐκλέγεται θέσις μεσημβρινή, σχετικῶς ξηρὰ καὶ ἐξέχουσα τοῦ λοιποῦ ἐδάφους, ἰδίως δὲ ὅταν τὸ χωρίον εὕρισκεται εἰς μέρος νοσηρόν. Τὸ ἔδαφος τοῦ οἰκήματος, καὶ διὰ λόγους ὑγιεινῆς καὶ διὰ λόγους καθαριότητος, πρέπει νὰ ὑπερέχη τοῦ ἔξω ἐδάφους κατὰ ἡμισυ περίπου μέτρον, ἢ ὑπεροχὴ δὲ αὕτη κατορθοῦται ἄνευ σχεδὸν προσθέτου δαπάνης διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἐξαγομένων κατὰ τὴν ἀνόρυξιν τῶν θεμελιῶν χωμάτων.

Ἡ πρόσοψις τοῦ οἰκήματος, φέρουσα τὴν κυρίαν θύραν μετὰ δύο λιθίνων βαθμίδων καὶ δύο παράθυρα ἐλαχίστου πλάτους 70 καὶ ὕψους 90 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, δεόν νὰ βλέπῃ πρὸς μεσημβρίαν. Εἰς τὴν ἀντίθετον τῆς προσόψεως πλευρὰν τοποθετεῖται μικροτέρα θύρα δι' ἣς σταυλίζονται τὰ κτήνη καὶ ἐξάγεται ἡ κόπρος. Τῆς θύρας ταύτης τὸ κατώφλιον φέρεται εἰς τὴν αὐτὴν ἐπιφάνειαν μετὰ τοῦ ἔξω ἐδάφους διὰ προσχώσεως ἵνα εὐκόλως εἰσέρχωνται καὶ ἐξέρχωνται τὰ κτήνη. Ἐπὶ τῆς αὐτῆς πλευρᾶς τοποθετεῖται καὶ τρίτον παράθυρον, ἀπαραίτητον διὰ τὸν ἀερισμὸν τοῦ οἰκήματος· τιθεταὶ δὲ τοῦτο οὐχὶ ἀπέναντι τῆς θύρας ἢ τῶν παραθύρων τῆς προσόψεως, ἵνα μὴ σχηματίζωνται ρεύματα.

Τὸ ἐντὸς τοῦ οἰκήματος ἔδαφος δεόν νὰ ἔχη ἐλαφρὰν κλίσιν πρὸς τὰς δύο θύρας ἵνα εὐκόλως καθαρίζεται· ἐὰν δὲ θὰ μείνη



ἀνευ σανιδώματος, τὸ χῶμα συμπυκνοῦται καλῶς διὰ κοπᾶνου, καὶ ἀκολουθῶς ἐπιστρώνεται δι' ἀργίλου καὶ ἐπιχρίεται δι' ἀσβέστου.

Πάντες οἱ ἔσω τοῖχοι ἐπενδύονται δι' ἀργίλου, ἢ κάλλιον διὰ λάσπης μετ' ἀσβέστου καὶ ἀχύρου, καὶ ἀκολουθῶς ἐπιχρίονται δι' ἀσβέστου. Λίαν ἀπαραίτητος εἶνε ἡ προσθήκη μικρᾶς δαπάνης ὅπως αἱ τοῖχοι τοῦ οἴκηματος ἐπενδυθῶσι καὶ ἐξωθεν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ ἀπλῶς διὰ πεισιλιμίας με ἄμμον καὶ ἄσβεστον. Ἡ ἐσωτερικὴ καὶ ἐξωτερικὴ αὕτη ἐπένδυσις τῶν τοίχων προφυλάσσει θαυμασίως τὸ οἶκημα ἀπὸ τῆς ὑγρασίας καὶ τῆς μολύνσεως.

Τὸ ἐκτὸς τοῦ οἴκηματος ἔδαφος δεόν νὰ ἔχη κλίση πρὸς τὰ ἔξω ἵνα μὴ τὰ ὄμβρια ἢ ἄλλα ὕδατα λιμνάζωσι περὶ τῆς οἰκοδομῆς.

Ἡ συντήρησις δένδρων τινῶν, καὶ ἰδίως ὀπωροφόρων, περὶ τοῦ οἴκηματος εἶνε ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις χρήσιμος, ὅπως δὲ ἀνέξοδος. Ταῦτα κατὰ προτίμησιν φυτεύονται εἰς τὴν βορεινὴν καὶ δυτικὴν πλευρὰν τῆς οἰκοδομῆς (καὶ εἰς ἀπόστασιν τεσσάρων τουλάχιστον μέτρων ἀπὸ ταύτης) ἵνα προφυλάττωσιν αὐτὴν ἀπὸ τῶν βροχῶν, τῶν ἀνέμων καὶ τῶν δυτικῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων.

**Ὁ ἀήρ.** Ὁ καθαρὸς ἀήρ εἶνε πολὺ ἀναγκαιότερος τροφῆς ὑγιῶς. Αἱ κακοηθέστεραι ἀσθενεῖαι κύριαν καταγωγὴν ἔχουσι τὴν εἰσπνοὴν ἀέρος μεμυλισμένου. Ὁ ἀήρ πρωτίστως μολύνεται ἐκ τῆς ἀναπνοῆς ἡμῶν. Ὅταν ἀναπνέωμεν ὁ ἀήρ εἰσέρχεται εἰς τοὺς πνεύμονας ἡμῶν καὶ ἐξέρχεται ἀκάρτος, μεμυλισμένος· ἐπομένως ὁ ἐν τῷ δωματίῳ ἐν ᾧ κατοικοῦμεν ἀήρ δεόν νὰ ἀνανεοῦται συνεχῶς.

Εἰς τὰ ἡμέτερα χωρία ἡ ἀνανέωσις αὕτη, ἐν ὥρᾳ χειμῶνως, ὅτε τὰ παράθυρα καὶ αἱ θύραι μένουσιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κλεισταί, τελεῖται κατὰ τὸ πλεῖστον διὰ τῆς ὀροφῆς, ἣτις κατὰ κανόνα δὲν εἶνε ταβατωμένη, φέρει δὲ κερᾶμους ἀραιὰς καὶ ἐνίοτε τεθραυσμένας· τὴν ἀνανέωσιν ταύτην ὑποβοηθεῖ μεγάλως καὶ ἡ ἐν τῇ ἐστίᾳ τηρουμένη σχεδὸν διαρκῶς πυρά.

Ἐν τούτοις κατὰ τὰς χειμερινὰς μακρὰς νύκτας, ὅτε πολλοὶ συνέρχονται καὶ μένουσιν ἐπὶ πολλὰς ὥρας εἰς τὸ αὐτὸ οἶκημα καπνίζοντες καὶ καπνιζόμενοι ὑπὸ τῆς κακῶς συρούσης τὸν καπνὸν ἐστίας, ὁ ἀήρ τούτου ἐπὶ τέλους μολύνεται, καθίσταται πνιγηρὸς, ἐπιφέρει καρηθάρειαν, ζάλην, πονοκέφαλον. Τὴν ἐπιούσαν αἱ ἐν τοιοῦτῳ οἴκῳ κατακλιθέντες ἐγείρονται βαρεῖς, κεκμηκότες.

Αἱ κακαὶ συνέπειαι τῆς ἀδιαθεσίας ταύτης δὲν εἶνε πάντοτε ἄμεσοι· ἐνίοτε τὸ σῶμα εὐρισκόμενον οὕτω προδιατεθειμένον κακῶς εὐκόλως προσβάλλεται ὑπὸ τοῦ φύχου καὶ τῶν παντοίων μισμᾶτων.

Ὅθεν δεόν ν' ἀποφεύγωνται ἢ νὰ μὴ παρατείνωνται ἐπὶ πολὺ αἱ τοιαῦται συναθροίσεις, ἢ ἐπὶ τέλους κατὰ καὶ μετὰ ταύτας νὰ λαμβάνεται πρόνοια περὶ πλήρους ἀερισμοῦ τοῦ οἴκηματος, ἀφιεμένης ἡμιανοικτῆς τῆς θύρας ἢ τοῦ παραθύρου ἐπὶ τινὰ λεπτὰ τῆς ὥρας.

Εἰς τὴν μόλυσιν τοῦ ἀέρος τοῦ οἴκηματος τοῦ ἀγρότου συντελεῖ προσηύτως ἢ μὴ τήρησις καθαριότητος καὶ ἡ ἐν αὐτῷ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον συντήρησις τῶν κτηνῶν. Ἡ εἰς ἰδιαιτέρον οἶκημα ἐγκατάστασις τούτων, ὅπως ἔχει ὁ ἀγροτικὸς βίος παρ' ἡμῶν, δὲν εἶνε βεβαίως πάντοτε δυνατὴ, ἐν τούτοις δι' ἐλαχίστης ἐπιμελείας ὁ ἀγρότης δύναται νὰ διατηρῇ τὸ ὑπὸ τῶν κτηνῶν κατεχόμενον μέρος τοῦ οἴκηματος του διαρκῶς καθαρὸν, ἀποκομιζὼν καθ' ἑκάστην τὴν κόπρον καὶ ἐπιχρίων ἅπαξ τοῦ μηνὸς τὰ παχνία, τὸ ἔδαφος καὶ τοὺς τοίχους διὰ διαλελυμένης ἀσβέστου.

Αἱ ἀναθυμιάσεις αἱ ἐκπεμπόμεναι ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ἐνδυμάτων αὐτοῦ, ἐκ τῶν ζώων καὶ τῶν περιτωμάτων αὐτῶν ὡς καὶ ἐκ πλείστων διατηρουμένων προϊόντων, οἶον τυροῦ, ἐλαίου, παστῶν κρεάτων, δερμάτων, μαλλοῦ ἀπλύτου, κτλ. συντελοῦσιν ὡσαύτως πρὸς μόλυσιν τοῦ οἴκηματος ἰδίως κατὰ τὸν χειμῶνα. Ὅθεν εἶνε καλὸν δις τοῦλάχιστον τοῦ ἔτους νὰ τελῆται γενικὴ καθαριότης, ἐξαγομῶν πάντων τῶν ἐπίπλων, σκευῶν καὶ προϊόντων καὶ σκρωνομένων

καλῶς καὶ ἐπιχριομένων δι' ἀσθέστου τοῦ ἐδάφους, τῶν τοίχων καὶ τῆς ὀροφῆς τοῦ οἰκήματος, ν' ἀερίζεται δὲ συνεχῶς τοῦτο ἀνοιγομένων τῶν θυρῶν καὶ τῶν παραθύρων ὡσάκις ὁ καιρὸς ἐπιτρέπει.

**Τὸ ὕδωρ.** Οὐχὶ σπανίως ἡ κακὴ ποιότης τοῦ χρησιμοποιομένου πρὸς πόσιν ὕδατος εἶνε αἰτία ἀναπτύξεως παντοίων ἀσθενειῶν. Ἡ ἀσθένεια τοῦ σπληνός, ὁ κοιλιακὸς τύφος, ὁ τυφοειδῆς πυρετός, ὡς καὶ οἱ διαλείποντες πυρετοὶ, πολλαχῶς ἀναπτύσσονται ἕνεκα τῆς κακῆς ποιότητος τῶν φρεατίων ἰδίως ὑδάτων (\*). Ἐπιπολάζουσι δὲ αἱ ἀσθένειαι αὗται εἰς τὰ μέρη ἐνθα τὸ ὕδωρ εἶνε κακὸν ἰδίως καθ' ἣν περίοδον τοῦ ἔτους τοῦτο ἄρχεται ἐλαττούμενον, ἤτοι ἀπὸ τῶν μέσων Ἰουλίου.

Ἐπομένως, ἐφ' ὅσον εἶνε δυνατὸν δεόν νὰ γίνεται κατὰ προτίμησιν χρῆσις πηγαίου ὕδατος. Εἰς τὰ μέρη δὲ ἐνθα ἡλείπει τοιοῦτο καὶ κατ' ἀνάγκην χρησιμοποιεῖται τὸ φρεατίον, ὅπερ εἶνε γνωστὸν ὡς νοσογόνον, ἀνάγκη πρὶν ἢ γίνῃ χρῆσις αὐτοῦ πρὸς πόσιν ἢ νὰ καθαρίζεται ὡς περιεγράφῃ ἄλλοτε ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ»(\*\*) ἢ νὰ βράζεται, ἢ κάλλιον νὰ προστιθετο εἰς κάθε ὁμῶν τοιοῦτου ὕδατος ὁ χυμὸς ἡμίσεως λεμονίου («Ἑλληνικὴ Γεωργία» 1892 σελ. 378). Τὰ δύο τελευταῖα ταῦτα μέσα εἶνε ἀπλούστατα καὶ ἀποτελεσματικώτατα ὅπως ἀπαλλαχθῇ τὸ ὕδωρ ἀπὸ παντὸς νοσογόνου σπέρματος.

**Ἐπιπολάζοντα δυστυχήματα.** Κατὰ τὴν χεῖρισιν τῶν μηχανῶν. Τινὲς τῶν γεωργικῶν ἐργασιῶν εἶνε ἐπικίνδυναι, ὅταν μάλιστα οἱ ἀσχολούμενοι εἰς αὐτάς εἶνε πρωτόπειροι ἢ ἀπρόσεκτοι.

Ἡ χρῆσις τῶν ἀλωνιστικῶν, τῶν θεριστικῶν, τῶν ἀτμοκινήτων ἢ ἄλλων μηχανῶν δὲν ἐπιτρέπει οὐδὲ τὴν ἐλαχίστην ἀπροσεξίαν. Πολλὰ τῶν κατὰ τὴν κίνησιν τῶν μηχανῶν τούτων δυστυχημάτων προέρχονται ἐκ τῆς προσλήψεως εἰς τὴν ἐργασίαν νεαρῶν καὶ ἀπειρῶν ἐργατῶν ἐνίοτε δὲ καὶ παιδῶν.

(\*) Ἰδὲ α Ἑλληνικὴν Γεωργίαν 1891 σελ. 391.

(\*\*) Ἀπόθι, 1887 σελ. 331 καὶ 1888 σελ. 206.

Ἰάντες οἱ πλησιάζοντες καὶ ὀπωσδήποτε χειριζόμενοι τὰς μηχανὰς ταύτας δεόν νὰ ἦνε ψυχραῖμοι καὶ δεδοκιμασμένης ἱκανότητος καὶ ἀντιλήψεως ἐργάται, νὰ φερῶσι δὲ ἐνδύματα στενὰ, κουμπωμένα καὶ οὐχὶ σχισμένα.

**Κατὰ τὴν ὑλοτομίαν.** Δὲν εἶνε πάντοτε εὐκόλον νὰ ὑπολογίσῃ ὁ τέμνων δένδρον πρὸς ποίαν διεύθυνσιν θὰ καταπέσῃ τοῦτο, ἵνα προφυλαχθῇ ἐγκαίρως. Διὰ τοῦτο εἶνε φρόνιμον πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἀποκοπῆς τοῦ κορμοῦ νὰ δυνεταὶ κλάδος τοῦ δένδρου διὰ σχοινίου δι' οὗ σύρεται τοῦτο πρὸς ὠρισμένην διεύθυνσιν πρὸ τῆς ἐντελοῦς ἀποκοπῆς του.

**Κατὰ τὴν πτώσιν κεραυνοῦ.** Δυστυχήματα συμβαίνοντα συχνότατα καὶ ἔχοντα λυπηροτάτας συνεπείας εἶνε τὰ προερχόμενα ἐκ τοῦ κεραυνοῦ, ὅστις παρετηρήθη ὅτι πίπτει πολὺ συχνότερον εἰς τὰς ἐξοχὰς ἢ εἰς τὰς πόλεις. Οἱ ἀγρόται οἱ καταλαμβάνομενοι ὑπὸ καταιγίδος δὲν πρέπει νὰ καταφεύγῳν ὑπὸ τὰ δένδρα, διότι τοῦτο εἶνε τὸ μᾶλλον ἐπικίνδυνον μέρος ὅπερ εἰς τοιαύτην περίστασιν δύνανται νὰ ἐκλεξῶσι, τοῦ κεραυνοῦ προσβάλλοντος συχνότατα τὰ δένδρα καὶ ἐν γένει τὰ ὑψηλὰ ἀντικείμενα.

**Κατὰ τοὺς καύσους.** Τὰ ἀποτελέσματα τὰ ὅποια συχνάκις ὑφίσταται ὁ ἀγρότης ἐκ τοῦ μεγάλου καύσου τοῦ θέρους δὲν εἶνε συνήθως εἰμὴ ἐλαφροὶ παθήσεις εἰς τὰς ὁποίας δὲν δίδει μεγάλην προσοχὴν. Ἄλλ' οἱ ἀπροσέκτως ἐκτιθέμενοι ἀσκεπεῖς ἐπὶ πολλὰς ὥρας κατὰ συνέχειαν εἰς τὸν ἥλιον ἐν ὥρᾳ θέρους, ἢ κοιμώμενοι ἐν πλήρει μεσημβρίᾳ ὑπὸ τὰς καυστικὰς ἡλιακὰς ἀκτίνας δυνατὸν νὰ ὑποφέρωσιν ὑπὸ κεφαλαλγίας καὶ σκοτοδινιάσεως, ἐνίοτε δὲ καὶ νὰ πέτωσιν ἡλιόπληκτοι. Ὁ προσβαλλόμενος ἐξ ἡλιοπληξίας, μέχρι τῆς ἐλεύσεως τοῦ ἱατροῦ, δεόν νὰ φέρεται ἀμέσως εἰς μέρος δροσερὸν, νὰ τίθενται δ' ἐπὶ τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ πανία βεβρεγμένα εἰς ὕδωρ ψυχρὸν εἰς δὲ τὰς κνήμας του σιναπισμοί.

**Ἐξ ἀσφυξίας.** Ἡ εἴσοδος εἰς κάδδην ἢ ὑπόγειον ἐνθα εὐρίσκειται ζυμώμενον γλεῦκος δύναται νὰ ἐπιφέρῃ τὸν θάνατον ἕνεκα τοῦ εἰς τὰ μέρη ταῦτα ἐκ τῆς ζυμώσεως ἀναπτυσσομέ-



νου άνθρακικοῦ ὀξέος, ἀερίου δηλητηριώδους, ὅπερ ἐκτοπίζει τον ἀναπνεύσιμον ἀέρα.

Διὰ τοῦτο πρὶν εἰσελθῶμεν εἰς τοιαῦτα μέρη δέον προηγουμένως νὰ δοκιμάζωμεν τὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας αὐτῶν, εἰσάγοντες ἀναμμένον φανόν, ὅστις ἐὰν σβύσῃ σημαίνει ὅτι ἡ ἀτμοσφαῖρα δὲν εἶνε ἀναπνεύσιμος. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ἀερίζομεν τὰ μέρη ταῦτα καλῶς—τὴν μὲν κἀδδην κινουῦντες ἰσχυρῶς ἀνωθεν αὐτῆς οἰαδῆποτε ἀεριστήρια, τὸ δὲ ὑπόγειον ἀνοίγοι κλείοντες ταχέως ἐπὶ τινα λεπτὰ τῆς ὥρας τὰ θυρόφυλλα αὐτοῦ—καὶ δὲν εἰσέρχόμεθα εἰμὴ ἀφοῦ δοκιμάσωμεν ἐκ δευτέρου τὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας αὐτῶν δι' ἀναμμένου φανοῦ.

Εἰς τοὺς ἀνευ τῆς λήψεως τῶν προφυλακτικῶν τούτων μέτρων εἰσερχομένους εἰς τοιαῦτα μέρη καὶ προσβαλλομένους ἐξ ἀσφυξίας δέον νὰ παρέχῃται τάχιιστα βοήθεια. Ὁ προτιθέμενος νὰ εἰσελθῇ πρὸς διάσωσιν αὐτῶν δέον πρωτίστως νὰ μεριμνήσῃ περὶ τοῦ ἀερισμοῦ τοῦ μέρους, νὰ μὴ ἀσκοφασίῃ δὲ νὰ εἰσελθῇ ἐν αὐτῷ πρὶν δοκιμάσῃ τὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας διὰ τοῦ ἀναμμένου φανοῦ. Κατερχόμενος δέον νὰ ἔχῃ δεμένον περὶ τὴν ὀσφὺν αὐτοῦ σχοινίον τοῦ ὁποίου τὸ ἄκρον κρατοῦσιν οἱ ἔξω ἰστάμενοι, ἵνα δι' αὐτοῦ εἰδοποιήσῃ τούτους νὰ τὸν ἀνασύρῳσιν εὐθὺς ὡς ἤθελεν αἰσθανθῆ τὴν ἐλαχίστην ἀδιαθεσίαν, ἄλλως θὰ κινδυνεύσῃ καὶ οὗτος νὰ προσβληθῇ ὑπὸ ἀσφυξίας.

Εὐθὺς ὡς ἐξαχθῆ ὁ ἀσφυκτικῶν φέρεται εἰς τὸ ὑπαιθρον ἢ εἰς τόπον καλῶς ἀεριζόμενον, τίθεται δὲ ἐπὶ ἐφαπλώματος ἢ τάπητος μετὰ τὴν κεφαλὴν ὑψηλῆ, ξεκουμβώνονται ἢ λύονται ὅσα ἐνδύματα σφίγγουσι τὸ στῆθος καὶ τὸν λαιμὸν αὐτοῦ, τριβεται μετὰ οἰνόπνευμα ὅλον τὸ σῶμα του διὰ ψήληρας ἢ φλανέλλας καὶ γαργαλιζονται οἱ ῥώθωνές του διὰ πτεροῦ.

Προστούτοις εἶνε ἀπαραίτητον νὰ ἐκβιβάσωμεν τεχνητῶς τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῦ ὑψουῦντες κατ' ἐπανάληψιν τοὺς βραχίονας τοῦ παθόντος ὑπεράνω τῆς κεφαλῆς του καὶ εἶτα ἐπαναφέροντες αὐτοὺς κατὰ μῆκος τοῦ σώματος. Δυνάμεθα ὡσαύτως με-

φουσητῆρα, ἢ οἰονδῆποτε ἄλλον μέσον, νὰ ἐμφυσῶμεν ἀέρα εἰς τοὺς πνεύμονας διὰ τοῦ στόματος αὐτοῦ. Πάντα ταῦτα, μέχρι τῆς ἐλεύσεως τοῦ προσκαλουμένου ἱατροῦ, ἐφαρμόζονται ἐπὶ πολλὴν ὥραν καὶ μετ' ἐπιμονῆς, ὅσονδῆποτε ἀπελπιστικὴ καὶ ἂν φαίνεται ἡ κατάστασις τοῦ παθόντος.

Τὰ αὐτὰ παραγγέλματα ἀκολουθοῦνται προκειμένου περὶ παθόντος ἐξ ἀπαγχονισμοῦ, πνιγμοῦ (\*), ἀσφυξίας προελθούσης ἐκ διαμονῆς ἐν δωματίῳ θερμκνθέντι διὰ ξυλανθράκων, ἐξ ἀναθυμιάσεων ἀπαπάτων ἢ ἐκ δηλητηριωδῶν ἀερίων ἀναρυσσομένων ἢ καθαριζομένων φρεάτων (\*\*).

Ἐν περιπτώσει ἀσφυξίας ἐκ ψύξεως πρέπει νὰ ἐπαναφέρωμεν βραδέως τὴν ἀπολεσθεῖσαν θερμότητα τοῦ σώματος τοῦ παθόντος, νὰ μὴ τοποθετῶμεν δ' αὐτὸν παρὰ πυρᾶν ἢ εἰς δωμάτιον λίαν θερμὸν, ἀλλ' ἐξεναντίας νὰ τὸν τρίβωμεν μετὰ χιόνος, ἢ ἐν ἐλλείψει τοιαύτης μετὰ ψυχρότατον ὕδωρ.

Ἐκ δηγημάτων ἢ κεντημάτων. Τὰ δηγήματα τῶν ἐχιδνῶν, ἂν καὶ δὲ εἶνε πάντοτε θανάσιμα, οὐχ ἥττον ἐνίοτε ἔχουσι λίαν δυσκρέτους συνεπειάς, δι' ὃ δέον νὰ παρέχεται ἀμέσως ἡ δέουσα βοήθεια εἰς τὸν παθόντα.

Πρὸ παντὸς ἄλλου δέον νὰ πλύνωμεν τὸ δηχθὲν μέρος καὶ νὰ ἐκμυζῶμεν (πιπυλοῦμεν) αὐτὸ, ἐὰν δὲν ἔχωμεν εἰς τὸ στόμα πληγὴν τινα, ὅτε ἡ ἐκμύζησις εἶνε ὅλως ἀκίνδυνος· νὰ δένωμεν δὲ σφιγκτὰ ἀνωθεν τοῦ δηγήματος καὶ νὰ καυτηριάζωμεν αὐτό (\*\*).

Τὰ κεντήματα ἢ νύγματα τῶν μελισσῶν καὶ σφηκῶν δὲν προξενούσιν εἰμὴ ἐξοιδήματα προκαλοῦντα ἐνίοτε δριμεῖς πόνοους. Ἐντούτοις ἐὰν τις προσβληθῇ ὑπὸ σμήνους τοιούτων ἐντόμων δυνατὸν τὰ παλλὰ συγχρόνως προξενούμενα κεντήματα

(\*) Ἴδε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» ἐνεστῶτος ἔτους, σελ. 46.

(\*\*) Φρέατὰ τινα ἀναδίδουσιν ἀνθρακικὸν ὀξύ, ὅπερ οἱ ορειανοὶ καλοῦσιν ἀγγόσια. Πρὸς ἐξουθετέρωσιν αὐτοῦ, καθ' ἕκαστην ὥραν ἐργάζονται ἐν τῷ φρέατι εἰσάγουσι καθαρὸν ἀέρα διὰ τῆς μανίκα, πανίνου σωλήνος ὁμοίου τῶν χρησιμοποιουμένων πρὸς ἀερισμὸν τοῦ κοίλου τῶν πλοίων.

(\*\*\*) Ἴδε «Ἑλλην. Γεωργίαν» τοῦ 1888 σελ. 485 καὶ τοῦ 1890 σελ. 494.

νά ἔχωσι δυσάρεστους συνεπειάς. Ἐὰν ἐν τῇ πληγῇ μείνη τὸ κέντρον τοῦ ἐντόμου δέον νὰ ἐξαχθῇ. Τὸ κεντημένον μέρος πλύνεται διὰ μίγματος ὕδατος καὶ ὄξους καὶ καλύπτεται διὰ λαδωμένου πανίου (\*).

Τὰ κεντήματα τὰ προξενούμενα εἰς τὰ δάκτυλα ὑπὸ τινων ἀκανθῶν ἔχουσιν ἐνίοτε δυσάρεστα ἀποτελέσματα, δι' ὅ πρέπει πάραυτα νὰ ἀνοίγεται ἡ πληγὴ καὶ νὰ ἐξάγεται τὸ ἐν αὐτῇ θραυσθὲν μέρος τῆς ἀκάνθης, ἐν ἀνάγκῃ δὲ νὰ ἐπιτίθενται εἰς τὸ μέρος καταπλάσματα.

**Ἐκ κήλης.** Ἐνεκα τῶν κοπιωδῶν ἐργασιῶν τὰς ὁποίας ἀναγκάζεται νὰ ἐκτελῇ ὁ ἀγρότης πολλάκις προσβάλλεται ὑπὸ τῆς κήλης, τῆς κοινῶς καλουμένης κατεβασματος ἢ σπασίματος. Εἶνε δὲ ἡ κήλη ἐξόγκωσις παρουσιαζομένη εἰς τοὺς βουβῶνας, ἣτις πρέπει νὰ συγκρατῆται πάντοτε διὰ καλοῦ ἐκιδέσμου, τοῦ ὁποίου ἡ χρῆσις προλαμβάνει τρομερῆς συνεπειάς. Ὄταν παρουσιάζεται τὸ πάθημα τοῦτο πρέπει ὁ παθὼν ἀμίσως ν' ἀναπαυθῇ, νὰ λάβῃ λουτρὸν χλιαρὸν καὶ παρατεταμένον καὶ νὰ περιμένῃ τὴν ἔλευσιν τοῦ ἱατροῦ, ὅστις μόνος δύναται νὰ τῇ παράσχῃ ὠφέλιμον συνδρομὴν.

**Ὁ ὕπνος.** Ὁ χρόνος καθ' ὃν κοιμώμεθα εἶνε περίοδος ἀληθοῦς ἀργίας, διαρκούσης τῆς ὁποίας ἀναπαύομεθα καὶ ἀνακτῶμεν δυνάμεις. Ὁ ὕπνος εἶνε κατάστασις ἀδρανείας ἀπολύτως ἀναγκαίης εἰς τὴν συντήρησιν ἡμῶν.

Ἡ ἀνάγκη τοῦ ὕπνου ἀνάφαινεται καὶ παύει συνήθως κατὰ τὰς αὐτὰς ὥρας, ὑπὸ τὴν ἐποψιν δὲ ταύτην παρουσιάζει ποιῶν τινα ἀναλογίαν πρὸς τὴν ὕρεξιν. Ἡ νύξ, ὅτε τὰ πάντα ἡσυχάζουσι καὶ σιωπῶσιν, εἶνε ἡ εὐνοϊκωτέρα διὰ τὸν ὕπνον ὥρα.

Συνήθως εἰς τὰ χωρία ἅμα τελειῶσθαι τὸ ἑσπερινὸν δεῖπνον ὅλοι κατακλίνονται, ἀλλ' ἡ συνήθεια αὕτη δὲν εἶνε καλή. Προτιμότερον περαιουμένου τοῦ δείπνου νὰ μένη τις ἐπὶ μίαν περίπου ὥραν συνδιαλεγόμενος ἢ ὅπωςδήποτε ἄλλως διασκεδάζων, ἢ τέλος ἀσχολούμενος εἰς ἐργασίαν ὄχι κοπιαστικὴν.

Ἐπιβλαβῆς ὡσαύτως εἶνε ἡ συνήθεια τοῦ κατακλίνεσθαι μετὰ τῶν ἐνδυμάτων τῆς ἡμέρας, ταῦτα πρέπει ν' ἀντικαθιστῶνται δι' ἑτέρων εἰδικῶν διὰ τὴν νύκτα, ἀφ' οὗ μάλιστα ἡ ἀντικατάστασις αὕτη δὲν εἶνε δαπανηρά. Ἡ πυρὰ, ἡ λυχνία, ἢ τὸ κηρίον δέον νὰ σβύνωνται, διότι ταῦτα διαφθείρουσι τὸν ἀέρα καὶ ἐμποδίζουσι τὸ σκότος, τὸ τοσοῦτον εὐνοϊκὸν εἰς τὸν ὕπνον.

Τὰ ἀχύρινα στρώματα (ὅταν τοιούτων γίνεται χρῆσις) εἶνε ὑγιεινότερα τῶν μαλλίνων, σχεδὸν δὲ καὶ ἀνέξοδα διὰ τὸν ἀγρότην· ταῦτα δέον νὰ πληροῦνται κατ' ἔτος διὰ νέου ἀχύρου.

Πολὺ προτιμότερα ἐντούτοις εἶνε τὰ ὑπὸ τῶν ἡμετέρων χωρικῶν γενικῶς χρησιμοποιούμενα ἀντὶ στρωμνῆς καὶ καλύμματος μάλλινα στρωσίματα ἢ στρωσίδια (βελόντσες, καρπέτες κτλ.). Ταῦτα συχνὰ τινασσόμενα καὶ ἀεριζόμενα εἶνε ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις ὑγιεινότερα τῶν στρωμάτων καὶ καλυμμάτων παντὸς εἶδους.

Ἡ διάρκεια τοῦ ὕπνου ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἰδιοσυγκρασίας τῶν ἀτόμων, ἀλλ' ἐν γένει φαίνεται ὅτι 7 ἕως 8 ὥρων ὕπνος ὑπεραρκεῖ. Ἐν ὥρᾳ θέρους ὁ μετὰ μεσημβρίαν ὕπνος, εἰς τὰς θερμὰς ἰδίως χώρας, εἶνε ἀπαραίτητος· μιᾶς ἢ δύο τὸ πολὺ ὥρων τοιοῦτος ὕπνος εἶνε λίαν εὐεργετικός.

Ὄταν ἔχωμεν τὸ σῶμα ὑδρωμένον δὲν πρέπει νὰ κοιμώμεθα ὑπὸ τὴν ψυχρὰν καὶ ὑγρὰν σκιὰν δένδρων. Ἐπικίνδυνον εἶνε ὡσαύτως νὰ κατακλινώμεθα ἐπὶ τοῦ καίοντος ἐδάφους μὲ τὸ σῶμα ἐκτεθειμένον εἰς τὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου. Ἀλλὰ καὶ ἡ ἐντὸς σταύλων καὶ κτηνοστασιῶν κατάκλισις εἶνε ἐπιβλαβῆς καὶ ἰδίως κατὰ τὸν χειμῶνα. Ὄσαύτως ἐπιβλαβῆς καὶ ἐνίοτε ἐπικίνδυνος εἶνε ἡ κατάκλισις ἐντὸς ἀποθηκῶν καὶ μάλιστα εὐθὺς μετὰ τὴν πλήρωσιν αὐτῶν διὰ προϊόντων οὐχὶ ἐντελῶς ξηρῶν.

**Τὰ νεκροταφεῖα.** Καὶ ἡ ὑγιεινὴ καὶ ὁ ὀφειλόμενος περὶ τὰς ἀνάγκας πρὸς τὰ λείψανα τῶν μεταστάντων συγγενῶν καὶ φίλων ἐπιβάλλουσι εἰς πᾶσαν κοινότητα τὸ καθῆκον τῆς καταλλήλου ταφῆς τῶν νεκρῶν. Πολλάκις κατὰ τὰς ἀνά τὴν

(\* ) Ἴδε «Ἑλληνικὴν Παιδείαν» τοῦ 1885 σελ. 248 καὶ 1888 σελ. 583.



Ἑλλάδα περιοδίας μου ἔτυχε νὰ ἴδω ἢ νὰ μάθω τὴν ἐκταφὴν νεκρῶν ὑπὸ τῶν λιμοττώντων κυνῶν· τοῦτο δὲ συνέβη ὄχι μόνον εἰς χωρία, ἀλλὰ καὶ εἰς κωμοπόλεις!

Ὁ εἰσερχόμενος εἰς τὰ νεκροταφεῖα τῶν πλείστων χωρίων τῆς Ἑλλάδος ἐν ὥρᾳ θέρους αἰσθάνεται τὴν ἀποφορὰν τῶν ἀποσυνθετομένων σωμάτων! τόσον ἀνάβραθα θάπτονται ταῦτα, οὐχὶ βεβαίως λόγῳ οἰκονομίας—διότι ἐπὶ τέλους οἱ ἴδιοι συγγενεῖς τοῦ θανόντος δύνανται ν' ἀνορύξωσιν εἰς κατάλληλον βᾶθος τὸν τάφον—ἀλλ' ἔνεκα ἀσυγγνώστου ἀμελείας καὶ ἀγνοίας τῶν ὀλεθριωτάτων συνεπειῶν διὰ τὴν ὑγείαν τῆς ἀβαθοῦς ταφῆς.

Τὰ νεκροταφεῖα δέον νὰ κεῖνται ὅσῳ τὸ δυνατὸν μακρὰν τοῦ χωρίου, οἱ δὲ νεκροὶ νὰ θάπτονται εἰς βᾶθος δύο τοῦλάχιστον μέτρων ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἔδαφους.

Ταῦτα εἶνε, φρονῶ, τὰ κυριώτερα παραγγέλματα περὶ ὑγεινῆς, ὧν ἔχουσιν ἀπόλυτον ἀνάγκην οἱ ἡμέτεροι ἀγρόται καὶ περὶ τῆς μεταδόσεως τῶν ὁποίων δὲν ἀμφισβᾶλλω, ὅτι οἱ ἀναγνώσται τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» θὰ μεριμνήσωσι καὶ πρὸς τὸ ἴδιον ἑαυτῶν συμφέρον καὶ χάριν φιλανθρωπίας.

Π. Γ. ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ

## ΑΙ ΜΕΛΙΣΣΑΙ

ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΣΙ ΤΗΝ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΙΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΕΞΙΝ ΤΩΝ ΑΝΘΕΩΝ

Αἱ μέλισσαι μεταβαίνουνσιν ἀπὸ ἀνθους εἰς ἀνθος διὰ νὰ συλλέξωσι τὸ νέκταρ, ὅπερ ἐν τῷ προλόβῳ των μετατρέπεται εἰς μέλι, καὶ τὴν γῦριν, ἥτοι τὴν γονιμοποιὸν κόνιν τῶν ἀνθέων, δι' ἧς τρέφουσι τὸν γόνον (ἴδε προηγούμενον τεῦχος σελ. 293).

Ἡ γῦρις εὐρίσκεται εἰς τὰ ἄκρα τῶν στημόνων, ἥτοι τῶν ἄρρένων ὀργάνων τοῦ ἀνθους· ἵνα δὲ τοῦτο δέσῃ καὶ σχημα-

τισθῇ ὁ καρπὸς δέον αὕτη νὰ ἐναποθεθῇ ἐπὶ τοῦ ὑπέρου, τοῦ θήλεως δηλαδὴ ὀργάνου τοῦ ἀνθους· γίνεται δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον ἢ ἐναπόθεσις αὕτη διὰ τοῦ ἀνέμου ἢ διὰ τῶν ἐντόμων καὶ ἰδίως τῶν μελισσῶν.

Ὅταν ἡ μέλισσα ἐπισκέπτεται τὸ ἀνθος κατ' ἀνάγκην τὰράσσει τὰ γεννητικὰ ὄργανα αὐτοῦ καὶ προκαλεῖ οὕτω τὴν γονιμοποίησιν διὰ τῆς πτώσεως τῆς γύρεως ἐπὶ τοῦ ὑπέρου. Ἄλλ' ἀπερχομένη τοῦ ἀνθους τούτου συμπαραφέρει διὰ τῶν τριχῶν αἰτίνες καλύπτουσι τὸ σῶμα τῆς ποσότητ' ἑνὸς γύρεως, μέρος τῆς ὁποίας ἀσυνειδήτως ἐναποθέτει ἐπὶ τῶν ὑπέριων ἐτέρων ἀνθέων, ἕτινα διαδοχικῶς ἐπισκέπτεται καὶ τὰ ὁποῖα οὕτω γονιμοποιοῦνται.

Ὁ δεῦτερος οὗτος τρόπος τῆς γονιμοποιήσεως, καθ' ἣν ἡ γῦρις ἐνὸς ἀνθους πίπτει ἐπὶ τοῦ ὑπέρου ἐτέρου ἀνθους τοῦ αὐτοῦ εἴδους, λέγεται *διεσταυρωμένη*· εἶνε δὲ ἢ διὰ τῶν ἐντόμων καὶ ἰδίως διὰ τῶν μελισσῶν ἐπιτυγχανομένη διεσταυρωμένη γονιμοποίησις ἀναγκαιοτάτη, διότι δι' αὐτῆς προλαμβάνονται αἱ κακαὶ συνέπειαι τῆς ὁμαιμίας, ἥτις, ὡς διὰ πειραμάτων ἀπέδειξεν ὁ Δαρβῖνος, ἐκφυλίζει τὰ φυτὰ καθιστῶσα αὐτὰ ἄγονα.

Οὗτος καλύψας διὰ γάζης (λεπτοῦ ὑφάσματος) εἴκοσιν ἀνθή τριφυλλίου καὶ παρακωλύσας οὕτω τὴν διὰ τῶν μελισσῶν, γονιμοποίησιν των, παρετήρησεν ὅτι ἐκ τῶν ἀνθέων τούτων δύο ἢ τρία μόνον ἔδωσαν καὶ ἔδωκαν σπόρον, ἐνῶ ἕτερα εἴκοσιν ἀνθή, παραπλεύρως τῶν καλυφθέντων κείμενα καὶ ἐπισκεπτόμενα ὑπὸ τῶν μελισσῶν, ἔδωκαν 2299 σπόρους.

Ἄλλως αὕτη ἡ φύσις, εἰς τινὰς περιστάσεις, κατέστησεν ἀπαραίτητον τὴν διεσταυρωμένην γονιμοποίησιν, ὡς παραδείγματος χάριν 1) εἰς τὰ μονόοικα φυτὰ, δηλαδὴ ἐκεῖνα ὧν οἱ στήμονες δὲν εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀνθους—ὡς εἰς τὴν λεπτοκαρυὰν, τὴν καστανέαν, τὴν ἄγγουριαν, τὴν πεπονίαν, τὴν κολοκυθίαν, τὸν ἀραβόσιτον, τὸν κρότονα κτλ.—2) εἰς τὰ ὀϊκκα φυτὰ, ἥτοι τὰ φέροντα ἐπὶ ἐνὸς μὲν ὑποκειμένου ἄρρενα ἀνθή ἐπὶ ἐτέρου δὲ θήλεα—ὡς εἰς τὸν φοῖνοικα, τὴν πιστακιαν,

ένιοτε τὴν κάρναβιν κτλ.—καὶ 3) εἰς τὰ φυτὰ ὧν τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλια ὄργανα τοῦ ἀνθους δὲν ὠριμάζουσι πάντοτε ταυτοχρόνως, —ὡς εἰς τὴν μηλέαν, εἰς τὴν βάτον τὴν εἰδέαν (φραμπουάζ) καὶ εἰς πλείστα ἄλλα ὄπωροφόρα.

Ἡ μὴ σύγχρονος ὠρίμανσις τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τοῦ φυτοῦ, καὶ ἐπομένως ἡ μὴ δέσις τοῦ ἀνθους αὐτοῦ, παρατηρεῖται συχνότατα εἰς τὰ ὄπωροφόρα δένδρα καὶ ἰδίως εἰς τὴν μηλέαν. Αὕτη, ὅταν κατὰ τὴν ἀνθισίν της ἐπικρατῆ νηνεμία, ἂν καὶ καλύπτεται ὑπὸ παμπληθῶν ἀνθέων δὲν δένει αὐτὰ, φέρει δὲ ἐλάχιστον καρπὸν. Τὰ ἔνεκα τοῦ αἰτίου τούτου μὴ καρποφοροῦντα ἐπὶ τινα κατὰ συνέχειαν ἔτη δένδρα, ἀφιερῶντα ὅλους τοὺς χυμούς των εἰς τὴν παραγωγὴν φύλλων καὶ κλάδων, γίνονται εὐρωστότατα καὶ λαμβάνουσι μεγάλας διαστάσεις, ἂν μάλιστα ἐπιβοηθῆ πρὸς τοῦτο καὶ τὸ ἔδαφος.

Τὰς ὑπὸ τοιούτους ὄρους εὐρισκομένας κατὰ τὴν ἀνθισίν των μηλέας δενδροκόμοι τινὲς ἐξαναγκάζουσι νὰ δέσωσι τὰ ἀνθη καὶ νὰ κρατήσωσι καρπὸν σείοντες κατ' ἐπανάληψιν τοὺς κλάδους αὐτῶν κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἀνθίσεως ἵνα ἡ ὠριμος γῦρις πᾶσι ἐπὶ τῶν ὑπέρων καὶ τελεσθῆ ἡ γονιμοποίησις.

Ἀλλὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην τῆς τεχνητῆς γονιμοποιήσεως ἐν ὥρᾳ νηνεμίας ἐκτελοῦσι πολὺ τελειότερον αἱ μέλισσαι. Παρατηρήθη πράγματι ὅτι αἱ πλησίον κυψελῶν κείμεναι μηλέαι, ὡς καὶ τ' ἄλλα ὄπωροφόρα δένδρα, παράγουσι πάντοτε πλείοτερον καὶ ἐκλεκτότερον καρπὸν τῶν μακρὰν κυψελῶν φυομένων.

Προστούτοις παρατηρήθη ὅτι πρὸς ταχεῖαν καὶ τελείαν γονιμοποίησιν τῶν ἀνθέων τῶν ὄπωροφόρων δένδρων ὁ ἄνεμος δὲν ἐπαρκεῖ πάντοτε, ἐνῶ αἱ μέλισσαι ἐπιταχύνουσιν αὐτὴν προλαμβάνουσαι τὴν ἀνοσολίαν (τὴν πτώσιν τῶν ἀνθέων), ἥτις συχνότατα παρατηρεῖται καὶ μένει ἀνεξήγητος εἰς τοὺς πολλούς. Χάρις εἰς τὰς μέλισσας λοιπὸν τὰ ὄπωροφόρα ἀποδίδουσι πολλούς, μεγαλητέρους καὶ πρωϊμοτέρους καρπούς, ἐνῶ ἄνευ αὐτῶν, ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον, δὲν ἐπιτυγχάνονται εἰμὴ καρποὶ ὄψιμοι, εὐτελεῖς καὶ ὀλίγοι.

Ὅθεν αἱ μέλισσαι εἶνε ἀπαραίτητοι ἐπίκουροι τῶν κήπων,

παρέχουσαι, ἄνευ οὐδεμιᾶς πρὸς συντήρησιν αὐτῶν δαπάνης, ὄχι μόνον τὰ ἐκλεκτὰ αὐτῶν προϊόντα, μέλι καὶ κηρὸν, ἀλλὰ καὶ τὴν πολύτιμον ὑπηρεσίαν τῆς γονιμοποιήσεως τῶν ἀνθέων πάντων σχεδὸν τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν.

## ΠΕΡΙ ΡΕΖΕΔΑ

Ἡ οἰκογένεια τῶν ρεζεδαδοειδῶν περιλαμβάνει ὀλίγα φυτὰ, ἐν οἷς καὶ τὰ τοῦ ὁμιωνύμου γένους *Roseda*. Εἰς τὸ γένος τοῦτο ὑπάγονται καὶ τρία ἢ τέσσαρα φυτὰ χρήσιμα ὡς βιομηχανικὰ ἢ καλλωπιστικὰ.

Καὶ πρῶτον μὲν ἔχομεν τὸν εὖοσμον *Roseda odoratissima*, ὅστις εἶνε πολυετές γνωστότατον φυτὸν, καταγόμενον πιθανῶς ἐξ Αἰγύπτου καὶ φέρων ἀνθη πρασινωπὰ καὶ λίαν εὖοσμα, χάριν τῶν ὁποίων συνηθέστατα καλλιεργεῖται εἰς τοὺς κήπους.

Τὸ ἀνοσφόρον τοῦτο φυτὸν εὐδοκιμεῖ εἰς πᾶν σχεδὸν ἔδαφος, καλλιεργεῖται δὲ εἰς γάστρας ἢ κατὰ γῆς σπειρόμενον κατ' ἔτος, ἀναπαραγόμενον δ' ἐνίοτε καὶ ἀφ' ἑαυτοῦ ἐκ τῶν πιπτόντων μετὰ τὴν ὠρίμανσιν τῶν ἀνθέων σπόρων.

Πρὸ τῆς ἀνθίσεως εἶνε καλὸν ν' ἀποκόπτεται ἡ κορυφή του, διότι οὕτω γίνεται κλαδῶδες, λαμβάνον μορφήν πυκνάδος καλυπτομένης βραδύτερον ὑπὸ πολλῶν ἀνθέων.

Ἐν τῇ σέρρα ὁ εὖοσμος ρεζεδάς ἀφιέμενος ἀκλάδευτος λαμβάνει μορφήν ξυλώδους πυραμιδοειδοῦς θαμνίου ἀνθίζοντος καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα καὶ διατηρουμένου ἐπὶ πολλὰ ἔτη.

Ὁ εὖοσμος ρεζεδάς καλλιεργεῖται προσέτι καὶ ὡς μυροφόρον φυτὸν ἰδίως εἰς τινα μέρη τῆς μεσημβρινῆς Γαλλίας. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον σπείρεται περὶ τὰς ἀρχὰς Μαρτίου κατὰ σειράς ἀπεχούσας 20—25 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου, ἀραιούται δὲ εὐθὺς ὡς ἀποκτήσῃ τέσσαρα ἢ πέντε φύλλα καὶ σκαλίζεται ἀπαξ



ἢ δις, ἀναλόγως τῆς ἀνάγκης. Ἡ συλλογὴ τῶν ἀνθέων ἄρχεται συνήθως περὶ τὰς ἀρχὰς Ἰουνίου καὶ ἐξακολουθεῖ μέχρι τοῦ φθινοπώρου. Συλλέγουσι δὲ κατὰ στρέμμα 100-150 ὀκάδας ἀνθέων, ὧν τὸ ἄρωμα ἐξάγεται δι' ἐκχυλίσεως, δηλαδή φερεμένων τῶν ἀνθέων εἰς συνάφειαν μετὰ παχειῶν οὐσιῶν, οἷον λίπους ἢ ἐλαίου, αἵτινες ἔχουσι τὴν ιδιότητα ν' ἀπορροφῶσι καὶ συγκρατῶσι τὸ ἄρωμα.

Ὁ βαφικὸς ρεζεδῖς (*R. luteola*) καταγόμενος ἐκ τῆς μεσημβρινῆς Εὐρώπης εἶνε ἕτερον χρήσιμον φυτὸν τοῦ ὁμωνύμου γένους, καλλιεργεῖται δὲ εἰς πολλὰς χώρας διὰ τὴν ἀρίστην καὶ στερεωτάτην βαφικὴν οὐσίαν ἣν περιέχουσι πάντα τὰ μέρη αὐτοῦ.

Ὁ ρεζεδῖς οὗτος ὧν ὀλιγαρκέστατος εὐδοκιμεῖ μᾶλλον εἰς τὰ ἀραιὰ καὶ ἀμμώδη ἐδάφη.

Ἡ καλλιέργεια αὐτοῦ εἶνε ἀπλουστάτη· σπείρεται πεταχτὰ καὶ ἀνάβαθα τὴν ἀνοιξιν, ἀναμιγνυομένου τοῦ σπόρου μετ' ἄμμου. Μετὰ τὴν ἀνοξιν, ὅταν ὁ σπόρος πλησιάζῃ νὰ ὠριμάσῃ, τὰ φυτὰ ἐκριζοῦνται, ἀποξηραίνονται εἰς τὸν ἥλιον, διατιθενται κατὰ δέσμας καὶ πωλοῦνται μὲ τὴν ὀκάν εἰς τοὺς βαφεῖς.

Τρίτον εἶδος χρήσιμου ρεζεδῖς εἶνε ὁ ὠχρὸς, ὁ κοινῶς παρ' ἡμῖν καλούμενος ὠχρὰ ἢ ὠχιστρα (*R. lutea*), ὅστις ἀπαντᾷται συνηθέστατα αὐτοφυόμενος παρ' ἡμῖν ὡς καὶ εἰς πλείστας ἄλλας χώρας τῆς μεσημβρινῆς Εὐρώπης.

Τὸν ρεζεδῖν τοῦτον πολλαχοῦ ὡς καὶ παρ' ἡμῖν (οἱ χωρικοὶ καὶ οἱ ποιμένες) χρησιμοποιοῦσιν ἀντὶ τοῦ προηγουμένου διὰ τὴν κιτρίνην βαφικὴν οὐσίαν ἣν περιέχουσι πάντα τὰ μέρη αὐτοῦ.

Τέλος τέταρτος χρησιμοποιούμενος ρεζεδῖς εἶνε ὁ λευκός (*R. alba*), ἰθαγενῆς τῆς Ἑλλάδος, εἰς τὰ πλείστα μέρη τῆς ὁποίας κοινῶς καλεῖται βρωμοῦσα ἕνεκα τῆς κορεώδους ὁσμῆς ἣν ἀποφέρει. Ὁ ρεζεδῖς οὗτος ἐνίοτε ἀντικαθιστᾷ τὸν προηγουμένον ὡς κιτρίνη βαφικὴ οὐσία. Οἱ τρυφεροὶ βλαστοὶ αὐτοῦ ὡς καὶ οἱ τοῦ ὠχροῦ ρεζεδῖς βραζόμενοι τρώγονται.

Πολύτιμος φίλος καὶ πεπειραμένος κτηματίας εὐηρεστήθη ν' ἀνακοινώσῃ ἡμῖν τὰς ἐπιτυχεῖς αὐτοῦ δοκιμὰς πρὸς θεραπείαν τῶν ρεψητῶν ἢ ρυάδων ἀμπέλων, ἧτοι τῆς ἀνθοβολίας τῆς ἀμπέλου, περὶ ἧς ἐπράγματεύθημεν ἐν ἐκτάσει ἄλλοτε<sup>(\*)</sup>. Ἡ θεραπεία, ἣν ἐπιτυχῶς ἐφήρμοσε καὶ τὴν ὁποίαν προτρέπομεν πάντας τοὺς ἀναγνώστας τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» νὰ δοκιμάσωσιν, ἔχει ὡς ἐξῆς:

«Μετὰ τὸ χάραγμα τῶν σταφιδαμπέλων, λέγει ὁ εἰρημένος φίλος, δηλαδή περὶ τὰς 20 Μαΐου ἢ καὶ ἀργότερα, ἀφήρεσα » ὅλα τὰ φύλλα τῶν ρεψητῶν, φυσικῶς δὲ οὗτοι ἐγέννησαν νέον » φύλλωμα, ὅπερ τὸν Ἰούλιον—10-20—ἀφήρεσα πάλιν: καὶ » πάλιν μὲν ἀνέδωκαν νέα φύλλα, ἀλλ' ἐγὼ καὶ αὖθις τοὺς τὰ » ἀφήρεσα περὶ τὰ τέλη Αὐγούστου, τὸ δὲ ἀμέσως ἐπόμενον » ἔτος ἐκαρποφόρησαν ἀφθόνως. Οὐχ ἦττον μετὰ τὸν τρυγητὸν » (τοῦ ἔτους ἐκείνου τῆς καρποφορίας των) τοὺς ἀφήρεσα » τὰ φύλλα των ἀπαξ, καὶ τοῦτο διότι παρετήρησα ὅτι ὅσων » δὲν ἀφήρεσα τὰ φύλλα, τὸ ἐπόμενον ἔτος δὲν ἐκαρποφόρησαν, » ἢ ἐκαρποφόρησαν ἀτελῶς.

«Αἱ δοκιμαὶ ἐγένοντο ἐπὶ ρεψητῶν σταφιδαμπέλου, ὑποθέτω » ὁμῶς ὅτι τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα θὰ ἔχη ἢ ἐφαρμογὴ τῆς θε- » ραπείας ταύτης καὶ εἰς τοὺς ρεψήτας τῶν ἀμπέλων».

Ἡ μέθοδος, ὡς βλέπει ὁ ἀναγνώστης, εἶνε ἀπλουστάτη καὶ σχεδὸν ἀδᾶπανος, ὅθεν δὲν ἀμφισβᾶλλομεν ὅτι πολλοὶ θὰ δοκιμάσωσιν αὐτὴν καὶ θὰ εὐαρεστηθῶσι ν' ἀνακοινώσωσιν ἡμῖν ἐν καιρῷ τὸ ἀποτέλεσμα τῶν δοκιμῶν των.

(\*) Ἴδε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» 1888 σελ. 27 καὶ 1893 σελ. 263

## ΤΟ ΚΟΜΜΙ (Η ΓΟΜΜΑ, ΤΟ ΚΟΜΜΙΔΙ)

(Τῷ κ. Τ. Δ. εἰς Νάξον).

Πολλὰ φυτὰ, καὶ ἰδίως ἐκ τῶν ὑπαγομένων εἰς τὰς οἰκογενείας τῶν ἐλλοβοκάρπων καὶ τῶν ῥοδανθῶν, αὐτομάτως ἢ κατόπιν κεντημάτων, πληγῶν ἢ χαραγμάτων ἐκκρίνουσιν οὐσίαν κατ' ἀρχὰς μὲν ἡμίρρευστον καὶ ἀκολούθως στερεοποιημένην, ἣν καλοῦμεν κόμμι καὶ ἣτις εἶνε σχεδὸν ἀνούσιος καὶ καθ' ὄλοκληρίαν ἢ ἐν μέρει διαλυτὴ ἐν τῷ ὕδατι.

Ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των, ἐν τῷ ἐμπορίῳ διακρίνομεν διαφόρων εἰδῶν κόμμια ἔχοντα διάφορον θέαν καὶ ποικίλην χρησιμότητα ἐν τῇ βιομηχανίᾳ, τῇ φαρμακευτικῇ καὶ τῇ σακχαροπλαστικῇ.

Οὕτω ἔχομεν τὰ κόμμια τῶν θερμῶν χωρῶν, οἷον τὸ ἀραδικόν, τὸ σενεγαλικόν, τὸ τοῦ Ἀκρωτηρίου τῆς Καλῆς Ἑλπίδος, τὸ τῆς Αὐστραλίας, ἅτινα εἶνε καθ' ὄλοκληρίαν διαλυτὰ ἐν τῷ ὕδατι καὶ τὰ ὁποῖα παράγονται ὑπὸ ἀκακιῶν καὶ μιμωσῶν (\*), δένδρων ὑπαγομένων εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ἐλλοβοκάρπων. Τὸ τραγακάνθινον κόμμι (\*\*), ὅπερ φέρουσι διάφοροι ἀστράγαλοι τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου πελάγους καὶ ἰδίως τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, τῆς Περσίας καὶ τῆς Ἀρμενίας, εἶνε δὲ τοῦτο σχεδὸν ἀδιάλυτον ἐν τῷ ὕδατι, καὶ ἔχει τὴν ιδιότητα ν' ἀπορροφᾷ πεντηκονταπλάσιως πλεόντερον τοῦ ὕγκου τοῦ ὕδατος. Προστούτοις παράγουσι κόμμι χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τὰ ἐσπεριδοειδῆ καὶ τὰ πυρηνοφόρα ἔπωροφόρα δένδρα, οἷον ἡ ἀμυγδαλῆ, ἡ κερασέα, ἡ βερικοκκέα, ἡ κορμηλέα, ἡ ῥοδακινέα (\*\*\*) . Τὸ κόμμι τοῦτο, ἂν καὶ ὁμοιάζει ἐξωτερικῶς πολὺ πρὸς τὸ σενεγαλικόν, οὐχ ἥττον διαφέρει τού-

(\*) «Ἑλληνικὴ Γεωργία» 1889, σελ. 565.

(\*\*) Αὐτόθι 1889, σελ. 523.

(\*\*\*) Αὐτόθι 1888, σελ. 151 καὶ 1890, σελ. 329.

του καθ' ὅτι ἀπορροφᾷ τὸ ὕδωρ καὶ ἐξογκοῦται, ἀλλ' ἐλάχιστα διαλύεται ἐν αὐτῷ.

Ἐπὶ πολὺ ὑπετίθετο ὅτι τὸ κόμμι εἶνε φυσικῶς κατειργασμένος χυμὸς τῶν φυτῶν, ἐντούτοις λεπτομερέστεραι μελέται ἀπέδειξαν ὅτι εἶνε ἀπλῶς προϊόν ἀλλοιώσεως τῶν ἰστών τοῦ παράγοντος αὐτὸ φυτοῦ καὶ ὅτι ἡ ἀλλοίωσις αὕτη ὀφείλεται εἰς πραγματικὴν πάθησιν προκαλουμένην ὑπὸ τινος διαταράξεως τῆς λειτουργίας τῆς θρέψεως τοῦ φυτοῦ. Τὸ αἷτιον ἐντούτοις τῆς διαταράξεως ταύτης δὲν εἶνε εἰσέτι ἐντελῶς γνωστόν, ἂν καὶ πολλοί, ἐν οἷς καὶ ἡμεῖς, ἐθεβαιώσαμεν τὴν παρουσίαν εἰδικῶν βακτηρίων καὶ, εἰς ὠρισμένας τουλάχιστον περιστάσεις, τὴν διὰ τοῦ ἐμβολιασμοῦ μετάδοσιν τῆς ιδιότητος τοῦ παράγειν κόμμι ἀπὸ κομμίωντος δένδρου εἰς ὕγιες.

Αἱ ἐπὶ τῆς εὐρωστίας καὶ τοῦ βίου ἐν γένει τῶν κομμίωντων δένδρων συνέπειαι φαίνεται ὅτι εἶνε πολλάκις ὅλως ἀντίθετοι, διότι ἐνῶ οἱ περιοδικῶς παράγοντες ἄφθονον κόμμι ἀστράγαλοι, ἀκακίαι καὶ μιμόσαι οὐδεμίαν φαίνονται ὑφιστάμενοι ἐξασθένησιν, τὰ ὑπὸ τῆς κομμιώσεως προσβαλλόμενα ὀπωροφόρα καὶ τὰ ἐσπεριδοειδῆ ἐνίοτε μὲν ὀλίγον κατ' ὀλίγον φθίνουσιν, ἄλλοτε δὲ ἀποξηραίνονται διὰ μιᾶς.

Περὶ τῆς ἀσθενείας ταύτης τῶν ἐσπεριδοειδῶν καὶ τῶν ὀπωροφόρων ἐγράφησαν κατ' ἐπανάληψιν πολλὰ εἰς προγενεστέρους τόμους τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας» εἰς οὓς σὰς παραπέμπομεν (\*).

Καταχρηστικῶς καλοῦσιν ἐνίοτε κόμμια καὶ ἑτέρας φυτικὰς οὐσίας, οἷον τὸ ἐλαστικόν κόμμι, τὸ κοπάλιον κόμμι κτλ. ἀλλ' ἡ σύνθεσις τούτων ὡς καὶ ἡ παραγωγή εἶνε διάφορος τῆς τῶν πραγματικῶν κομμίων.

Π. Γ. ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ

(\*) «Ἑλλ. Γεωργία» 1885 σελ. 62 καὶ 213, 1886 σελ. 89 καὶ 271, 1887 σελ. 281, 1890 σελ. 155 καὶ 329.



## ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΜΥΓΔΑΛΗΣ

Ἡ ἀμυγδαλὴ εἶνε δένδρον φυλλοβόλον, ἀκρόδρυον, ἰθαγενὲς τῆς μικρᾶς Ἀσίας, πιθανῶς δὲ καὶ τῆς Ἑλλάδος ἐνθα ἀπαντᾶται αὐτοφυόμενον.

Ἐπάγεται εἰς τὴν ὑποδιαίρεσιν τῶν ἀμυγδαλωδῶν τῆς οἰκογενείας τῶν ροδανθῶν καὶ εἰς τὸ ὁμώνυμον γένος τῶν ἀμυγδαλῶν, ὅπερ ὑποδιαίρεται συνήθως εἰς πέντε εἶδη, ἧτοι εἰς τὸ τῆς κοινῆς ἀμυγδαλῆς (*Amygdalus communis*), ἐξ ἧς προέκυψαν αἱ ὑπερεπτακόσιαι (\*) ποικιλίαι αἱ καλλιεργούμεναι διὰ τὸν καρπὸν αὐτῶν καὶ αἰτινες, ἅπασαι, εἶνε δένδρα 8—12 μέτρων ὕψους, καὶ εἰς τέσσαρα ἕτερα εἶδη (\*\*\*) θαμνώδη, καλλιεργούμενα ἐνίοτε ὡς καλλωπιστικὰ φυτὰ διὰ τὰ ὠραῖα μόνᾳ ἢ διπλᾶ καὶ πρώϊμα ἀνθήτων, ἢ χρησιμοποιούμενα πρὸς κατάρτισιν αἱμασιῶν.

Αἱ ποικιλίαι τῆς κοινῆς ἀμυγδαλῆς δύνανται νὰ διαιρεθῶσιν ἀναλόγως τῆς φύσεως τοῦ καρποῦ αὐτῶν, εἰς τρεῖς ὁμάδας, ἧτοι εἰς τὰς σκληροκάρπους, τὰς φερούσας ἀμύγδαλα γλυκὰ μὲν, πλὴν περικλειόμενα ἐντὸς ξυλώδους σκληροῦ περιβλήματος, εἰς τὰς εὐθραυστοκάρπους, ὧν τὰ γλυκὰ ἀμύγδαλα περιβάλλονται διὰ ξυλώδους πλὴν εὐθραύστου περιβλήματος, καὶ εἰς τὰς πικροκάρπους ἢ πικραμυγδαλῆς, ὧν τὸ ἀμύγδαλον εἶνε πικρὸν καὶ περικλείεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐντὸς σκληροῦ ξυλώδους περιβλήματος.

Ἡ ἀμυγδαλὴ ἔχει μεγάλην συγγένειαν πρὸς τὴν κορομηλέαν, τὴν βερικοκέαν καὶ ἰδίως τὴν ροδακινέαν, μεθ' ὧν καὶ ἀλληλεμβολιάζεται. Ἡ συγγένεια αὕτη εἶνε καταφανὴς καὶ ἐξ ἄλλων μὲν χαρακτηριστικῶν, ἀλλ' ἰδίως ἐκ τοῦ καρποῦ. Πολλῶν ἀμυγδάλων τὸ ἐξωκάρπιον, ἧτοι τὸ ἐξωτερικὸν σαρ-

(\*) Ὁ Bianchi ἀναριθμᾷ τὸν ἀριθμὸν τῶν ποικιλιῶν τούτων εἰς 752 (*Monografia del mandorlo comune*, σελ. 352).

(\*\*) *A. nana*, *A. siberica*, *A. pedunculata*, καὶ *A. orientalis* ἢ *argentea*.

κῶδες περίβλημα τοῦ καρποῦ, κατὰ τὴν ὠρίμανσίν του εἶνε παχὺ, ὑπόγλυκον καὶ χρωματισμένον ὡς τὸ ροδάκινον. Ὁ δὲ μεταξὺ τοῦ ἐξωκαρπίου καὶ τοῦ ἐνδοκαρπίου (τοῦ ξυλώδους περιβλήματος) πλείστων ἀμυγδάλων ἀπαντῶμενος δικτυωτὸς ἰνώδης χιτῶν ἀντιπροσωπεύεται εἰς πολλὰ βερικοκέα κατωτέρα ποιότητος διὰ ξυλωδῶν ἰνῶν ἐναπολειπομένων εἰς τὸ στόμα κατὰ τὴν μάσησιν τῆς σαρκὸς αὐτῶν. Τέλος οὐχὶ σπανίως ἀπαντῶνται πυρῆνες ροδακίνων καθ' ὅλα ὅμοιοι ἀμυγδάλων (τοιούτοι πυρῆνες πρό τινος ἀπεστάλησαν ἡμῖν ἐκ Κύπρου περικλειόντες ἀμύγδαλα γλυκὰ). Ἀκριβῶς δ' ἐνεκα τῆς ὁμοιότητος ταύτης τῆς ροδακινέας πρὸς τὴν ἀμυγδαλὴν πολλοὶ ὑποστηρίζουσιν, ὅτι ἐκείνη εἶνε ἀπλῶς ποικιλία ταύτης.

Ἡ ἀρίστη ποικιλία τῆς ἀμυγδαλῆς εἶνε ἡ ἐν Γαλλίᾳ πρὸ πολλοῦ παραχθεῖσα καὶ καλλιεργουμένη εὐθραυστόκαρπος *Princesse*, ἧτις φέρει ἀμύγδαλα μεγάλα εὐθραυστα καὶ γλυκύτατα. Πρὸ ἡμῖν καλλιτέρα ποικιλία θεωρεῖται ἡ *χιακή*, ἧτις φέρει καρποὺς μικροὺς μὲν, πλὴν λίαν εὐθραύστους καὶ γλυκυτάτους.

Ἡ ἀμυγδαλὴ πολλαπλασιάζεται διὰ τῆς σπορᾶς καὶ τοῦ ἐμβολιασμοῦ. Ἡ διὰ τῆς μοσχεύσεως πολλαπλασίασις αὐτῆς, ἧτις συμβουλεύεται ὑπὸ τινῶν συγγραφέων ὡς καὶ ἐν τοῖς «Γεωπονικοῖς» (10, 57, 5), εἶνε κατὰ θεωρίαν μόνον ὀρθή, δηλαδὴ δύναται τις νὰ κατορθώσῃ τὴν ρίζωσιν μοσχευμάτων τινῶν, ἀλλὰ μόνον δι' ἐκτάκτου περιποιήσεως καὶ ἐν τεχνητῷ ἐδάφει, δι' ὃ καὶ ἐν τῇ πράξει οὐδέποτε ἐφαρμόζεται ἡ μόσχευσις πρὸς πολλαπλασίασιν τῆς ἀμυγδαλῆς.

Τὸ δένδρον τοῦτο εὐδοκιμεῖ εἰς πάντα σχεδὸν τὰ ἐδάφη. Ἐντούτοις προτιμᾶ τὰ ἀσθεστώδη, τὰ ξηρὰ καὶ μᾶλλον βαθέα. Ἀναπτύσσεται ὡσαύτως καλῶς εἰς τὰ πετρώδη πλὴν βαθέα, ἀποτυγχάνει δὲ εἰς τὰ ὑγρά, ἐνθα προσβάλλεται εὐκόλως ὑπὸ τῆς κομμώσεως.

Τὰ σπειρόμενα ἀμύγδαλα δεόν νὰ ἦνε ἐντελῶς ὠριμα, δι' ὃ ἐκλέγονται κατὰ προτίμησιν τὰ φυσικῶς πίπτοντα ἀπὸ τοῦ δένδρου μετὰ τὴν πλήρη αὐτῶν ὠρίμανσιν. Προτιμῶνται δὲ

τὰ πικρὰ, ἐξ ὧν ἐπιτυγχάνονται φυτὰ εὐρωστότερα καὶ μακροβιότερα, ἐφ' ὧν ἐμβολιάζονται ἐπιτυχῶς ἅπασαι αἱ ποικιλίαι τῆς ἀμυγδαλῆς.

Εἰς τὰ μέρη ἐνθα ὁ χειμῶν εἶνε γλυκὺς καὶ δὲν συμβαίνουσιν ὄψιμα ψύχη γίνεται ἡ σπορὰ ἀπὸ τοῦ φθινοπώρου, ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει εἶνε προτιμότερον τὰ ἀμύγδαλα νὰ διατηρῶνται τεθαμμένα κατὰ στρώματα ἐντὸς ἄμμου ἀπὸ τοῦ φθινοπώρου μέχρι τοῦ μηνὸς Φεβρουαρίου ἢ Μαρτίου, ὅτε ἐκθαπτόμενα σπείρονται.

Προκειμένου περὶ καταρτίσεως φυτωρίου ὁ ἀγρὸς διαιρεῖται εἰς πρασιάς (ἀλίαις) πλάτους ἐνὸς μέχρις ἐνὸς καὶ ἡμίσεως μέτρου καὶ ἐχούσας ἐλαφρὰν κατὰ τὸ μῆκος αὐτῶν κλίσιν διὰ νὰ διευκολύνηται ἡ ἄρδευσις· σπείρονται δὲ τ' ἀμύγδαλα ἐν αὐταῖς εἰς σειρὰς ἀπεχούσας ἀπ' ἀλλήλων 25—30 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου καὶ εἰς βάθος 5-6 ἑκατοστῶν. Ἐπειδὴ δὲ ἡ νεαρὰ ἀμυγδαλῆ ἀναπτύσσει μακρὰν κάθετον ρίζαν δέον αἱ πρασιαὶ νὰ ἦνε καλῶς καὶ βαθέως σκαμμένα.

Προκειμένου περὶ καταρτίσεως ἀμυγδαλεῶνος αἱ ἀμυγδαλαῖ, ἔνεκα τῆς μακρᾶς ρίζης αὐτῶν, εἶνε προτιμότερον νὰ σπείρωνται ἐπὶ τόπου, διότι οὕτω ἀποφεύγομεν τὰς μεταφυτεύσεις, αἵτινες δὲν εἶνε πάντοτε ἀσφαλεῖς, ἐνῶ τὰ ἐπὶ τόπου σπειρόμενα φυτὰ, εἰς τὰ ξηρὰ ἰδίως ἐδάφη, ἀναπτύσσονται ἐνωρίς μακρὰν κάθετον ρίζαν, δύνανται ν' ἀνθέξωσι πλειότερον εἰς τὴν ξηρασίαν καὶ ἀξάνονται ταχύτερον. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον κατ' ἀποστάσεις 8-10 μέτρων ἀνορύσσομεν μικροὺς λάκκους, οὓς πληροῦμεν μὲ ἐκλεκτὸν χῶμα καὶ εἰς τοὺς ὁποίους σπείρομεν ἀνὰ δύο ἢ τρία ἀμύγδαλα. Μετὰ ἓν ἔτος ἀφαιρούμεν ἐξ ἐκάστου σπαρέντος σημεῖου τὰ ἀσθενέστερα φυτὰ καὶ ἀφίνομεν ἀνὰ ἓν, τὸ εὐρωστότερον.

Αἱ νεαρὰ ἀμυγδαλαῖ, αἱ ἐν φυτωρίοις ἢ ἐπὶ τόπου ἀναπτυχθεῖσαι, μέχρι τοῦ δευτέρου ἢ τρίτου ἔτους τῆς ἡλικίας των ποτίζονται, σκαλίζονται καὶ μονοβεργίζονται ὡσάντις τὸ καλέση ἢ ἀνάγκη. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην φροντίζομεν διὰ τῶν ἐγκαίρων μονοβεργισμάτων νὰ δώσωμεν τὸ κατάλληλον

εὐθὺ σχῆμα εἰς τὸν κορμὸν τοῦ νεαροῦ φυτοῦ, ὅπερ δυνάμεθα νὰ ἐμβολιάσωμεν ὅταν οὗτος, εἰς ὕψος ἐνὸς μέτρου ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, ἔχη διάμετρον δύο μέχρι τεσσάρων ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου.

Ἡ ἀμυγδαλῆ δύναται ἐπιτυχῶς νὰ φυτευθῆ καὶ εἰς τοὺς ἀμπελωνὰς δίχως νὰ παρακωλύσῃ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀμπέλου ἢ νὰ ἐλαττώσῃ ἐπαισθητῶς τὴν παραγωγὴν ταύτης.

Εἶνε ἀναντίρρητον ὅτι δὲν ἀποβαίνει πάντοτε συμφέρουσα ἡ μικτὴ καλλιέργεια τῆς ἀμπέλου, δηλαδή ἡ συνύπαρξις ταύτης μετ' ἄλλων φυτῶν, ἀλλ' ἐκ τούτων δέον νὰ ἐξαιρέσωμεν τὴν ἀμυγδαλῆν, ἥτις εἰς τὰ ξηρὰ ἰδίως καὶ ἀμμοαργιλώδη ἢ ἀσβεστοαργιλώδη ἐδάφη δύναται εὐδοκίμως νὰ συνυπάρξῃ μετὰ τῆς ἀμπέλου.

Φέρουσα ἀραιοὺς κλάδους καὶ φύλλωμα ὅπερ ἄρχεται πίπτον ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ὠριμάνσεως τῆς σταφυλῆς, δὲν σκιάζει πολὺ τὰς κάτωθεν αὐτῆς φυομένας ἀμπέλους. Ἐχουσα δὲ ρίζαν κάθετον καὶ μακρὰν, ἀντλεῖ τὰς πρὸς θρῆψιν αὐτῆς οὐσίας ἀπὸ τῶν κατωτέρων στρωμάτων τοῦ ἐδάφους ἀφίνουσα εἰς τὴν διάθεσιν τῆς ἀμπέλου τὰ ἐπιπόλαια στρώματα, τὰ ὅποια μάλιστα καὶ πλουτίζει διὰ τῶν πιπτόνων φύλλων τῆς.

Ἐφαρμόζεται δὲ τὸ σύστημα τοῦτο τῆς μετὰ τῆς ἀμπέλου καλλιέργειας τῆς ἀμυγδαλῆς εἰς πολλὰ μέρη καὶ ἰδίως ἐν Montluçon τῆς Γαλλίας, ἐν Avola τῆς Ἰταλίας καὶ εἰς τινὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου πελάγους (Χίον, Ἄνδρον).

Ἡ ἀμυγδαλῆ ἐμβολιάζεται κατὰ προτίμησιν ὅταν ἦνε νεαρὰ, διότι οὕτω δὲν προξενοῦνται μεγάλαι τομαί, αἵτινες ἐπὶ τοῦ δένδρου τούτου δυσκόλως ἐπουλοῦνται. Προτιμᾶται δὲ ὁ ἐνοφθαλμισμὸς (μὲ μμάτι), ὅστις γίνεται τὴν ἀνοιξιν ἢ περὶ τὸ τέλος τοῦ θέρους. Μίαν ἢ δύο ἡμέρας πρὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ τὰ νεαρὰ δένδρα εἶνε καλὸν νὰ ποτίζωνται, ἕνα δὲ μῆνα πρὸ τούτου νὰ μονοβεργίζωνται.

Μετὰ τὴν διὰ τοῦ ἐμβολιασμοῦ κατάρτισιν τῆς κεφαλῆς τῆς ἀμυγδαλῆς τὸ δένδρον τοῦτο δὲν θίγεται πλέον, οὐδὲν



είδος κλαδεύματος δεχόμενον, πλὴν τῆς ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀφαιρέσεως τῶν τυχόν ἀποξηραϊνομένων κλαδίων.

Οἱ μὴ διαθέτοντες εἰμὴ ὑγρὰς καὶ ποτιστικὰς γαίας καὶ ἐπιθυμοῦντες ν' ἀποκτήσωσιν ἀμυγδαλὰς μακροβίους καὶ καρποφόρους δέον νὰ προτιμῶσιν ὡς ὑποκείμενα τὰς κορομηλέας, αἰτίνες εὐδοκιμοῦσιν εἰς τοιαύτας γαίας καὶ ἐφ' ὧν ἐμβολιάζεται ἐπιτυχῶς ἡ ἀμυγδαλῆ.

Τριετείς εὐρωστοὶ ἐμβολιασμένοι ἀμυγδαλαὶ στοιχίζουσιν ἐν Γαλλίᾳ ἐξήκοντα φράγκα αἰ ἑκατὸν, ἥτοι μίαν περίπου δραχ. ἐκάστη. Εἰς τὸ δένδροκομεῖον τοῦ ἐνταῦθα Τριανταφυλλιδείου γεωργικοῦ σχολείου αὐταὶ πωλοῦνται πρὸς πεντήκοντα λεπτὰ ἐκάστη.

Ἡ ἀπόδοσις τῆς ἀμυγδαλῆς ποικίλλει μεγάλως ἀναλόγως τῆς ἡλικίας αὐτῆς καὶ τῆς ἐποχῆς. Ἀρχεταὶ παράγουσα ἀπὸ τοῦ τετάρτου ἢ πέμπτου ἔτους τῆς ἡλικίας τῆς, δεκαετῆς φέρει 10-15 ὀκάδας ἀμυγδάλων, τριακονταετῆς δὲ εὐρίσκεται ἐν πλήρει παραγωγῇ.

Τὰ ἀμύγδαλα εἶνε ὄριμα πρὸς συλλογὴν ὅταν διαρρήγνυται τὸ ἐξωκάρπιον, ἥτοι τὸ ἐξωτερικὸν σαρκῶδες περίβλημα αὐτῶν (ἡ ἐξώφλουδα). Τότε ἐργάτης ἀνερχόμενος ἐπὶ τοῦ δένδρου σείει ἐλαφρῶς τοὺς κλάδους αὐτοῦ, οὕτω δὲ τὰ πλεῖστα τῶν ἀμυγδάλων πίπτουσι κατὰ γῆς μετὰ τοῦ ἐξωκαρπίου ἢ ἀποσπώμενα τούτου (τὰ μὴ πίπτοντα οὕτω καταρρίπτονται ῥαβδιζόμενα ἐλαφρῶς διὰ καλάμου)· συλλεγόμενα δὲ ὑπὸ παιδῶν καὶ γυναικῶν χωρίζονται ἀπὸ τῶν ἐξωκαρπίων των καὶ ἀπλώνονται εἰς τὸν ἥλιον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας ὅπως ἀποξηρανθῶσι, μεθ' ὃ ἐναποθηκεύονται.

Ἡ κατ' ὀκᾶν τιμὴ τῶν ἀμυγδάλων ποικίλλει ὡσαύτως μεγάλως ἀναλόγως τῆς ποιότητος αὐτῶν καὶ τῆς ζήτησεως. Τὰ ἐκλεκτὰ γαλλικὰ ἀμύγδαλα Princesse στοιχίζουσιν ἐν τῷ τόπῳ τῆς παραγωγῆς των 150-300 φράγκα τὰ ἑκατὸν χιλιόγραμμα, δηλαδὴ πρὸς δραχμὰς 3,20 ἕως 6,40 κατ' ὀκᾶν. Παρ' ἡμῶν τὰ ἐκλεκτὰ εὐθραυστα ἢ ἀφράτα ἀμύγδαλα πωλοῦνται, μὲ τὴν σημερινὴν ὑπερτίμησιν τοῦ νομίσματος (πρὸς

δρ. 1,65 τὸ φράγκον) πρὸς 3 — 3 1/2 δραχμὰς κατ' ὀκᾶν, τὰ σκληρὰ πρὸς 1-1 1/2 δρχ. τὰ δὲ πικρὰ πρὸς 0,60-1 δρχ.

Ἐν κοιλὸν εὐθραύστων ἀκεραίων (μετὰ τοῦ ξυλώδους περιβλήματος αὐτῶν) ἀμυγδάλων ζυγίζει 10-15 ὀκάδας. Τὰ σκληρὰ θαυόμενα καὶ ἀπαλλασσόμενα τοῦ ξυλώδους περιβλήματος των ἀποτελοῦσι τὰ σπασμένα ἀμύγδαλα, τὰ ἐν τῷ ἐμπορίῳ γνωστὰ ὑπὸ τὸ ὄνομα ψίχα τοῦ ἀμυγδαλοῦ, ἥτις πωλεῖται πρὸς 4-5 δραχμὰς κατ' ὀκᾶν. Ἐν κοιλὸν ἀκεραίων ἀμυγδάλων δίδει 3-5 ὀκάδας ψίχας, ἥτοι τὸ τρίτον ἢ τὸ πέμπτον τοῦ ἀρχικοῦ βάρους τῶν ἀμυγδάλων, τῶν ἐτέρων δύο τρίτων ἢ τεσσάρων πέμπτων ἀποτελουμένων ἐκ τῶν ξυλωδῶν περιβλημάτων (τῶν στέφλοιων), ἅτινα δύνανται νὰ χρησιμεύσωσιν ὡς ἀρίστη καύσιμος ὕλη.

Ἡ Γαλλία (κυρίως ἡ Προβιγκία), ἡ Ἀλγερία, ἡ Ἰσπανία, ἡ Ἰταλία, αἱ νῆσοι τοῦ Αἰγαίου πελάγους καὶ ἡ μικρὰ Ἀσία παράγουσι σχεδὸν τὸ ὅλικόν ποσὸν τῶν καταναλισκομένων ὑπὸ τοῦ ἐμπορίου ἀμυγδάλων.

Τὰ ἀμύγδαλα τρώγονται ὡς καρπὸς ἐν χλωρῇ ἢ ξηρῇ καταστάσει, χρησιμοποιοῦνται δὲ παντοιοτρόπως εἰς τὴν οἰοκλήν οἰκονομίαν, τὴν σακχαροπλαστικὴν, τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν μυροποιίαν.

Κατὰ τὸν Boulay ἡ ψίχα τῶν γλυκῶν ἀμυγδάλων περιέχει

53	μέρη	ἐλαίου
24	»	λευκώματος
6	»	σακχάρου
3	»	κόμμεως
5	»	ἐπιδερμίδος
5	»	ίνωδων οἰσιῶν

Ἡ ψίχα τῶν πικρῶν ἀμυγδάλων ὡς καὶ τῶν πυρήνων ἐτέρων τινῶν καρπῶν (ρόδακίνων, βερικκόκων, κερασίων, κορομήλων) περιέχει προστούτους εἰδικὴν ἀλκαλοῖδῃ οὐσίαν, τὴν ἀμυγδαλίνην, ἥτις ἀποσυνθετομένη εἰς τὸ ὕδωρ φέρει ἔλαιον, σάκχαρον καὶ κυανυδρικὸν ὀξύ, οὐσίαν λίαν δηλητηριώδη. Ἐνεκα τῆς παρουσίας τῆς οὐσίας ταύτης εἰς τὰ πικραμύγ-

δαλα, προξενουονται αι δια της βρώσεως αυτων δηλητηριασεις.

Τα γλυκά αμύγδαλα χρησιμοποιουονται υπο των σακχαροπλαστων προς κατασκευην πολλων γλυκισματων (μαντολατου, αμυγδαλατου κτλ.), κομφετων ως και δυο ποτων, της σουμάδας και του αμυγδαλου (crème des belles). Το τελευταιον τουτο ποτον παρασκευαζεται ως εξης: 'Ογδοήκοντα δράμια λευκασμένα (ανευ επιδερμιδος) αμύγδαλα κοπανιζονται καλωσ μεχρις ουτου αποτελεσωσι ζύμην, ητις τιθεται εντός δαμζάνας μετα 4 1/2 οκάδων εκλεκτου οίνοπνεύματος 40-45 βαθμων και ανακινειται ολιγον καθ' εκαστην επι δεκαπέντε ημερας. Ακολουθως προστιθενται δυο οκάδες σακχαρου, σταγονες τινες ροδελαιου και περι τα 15 δράμια ανθονερου ανακινειται το ολον καλωσ, διηθειται (φιλτραρεται) και μεταγγιζεται εις φιάλας καλωσ πωματιζομενας.

Οι αρχαιοι "Ελληνες τα μεν γλυκά αμύγδαλα εχρησιμοποιουον και προς διατήρησιν των μελάνων οίνων(\*), τα δε πικρά προς μετάδοσιν της ιδιαζούσης αυτων γεύσεως εις τους οίνους εν γένει (\*\*).

Μεγάλη χρῆσις γίνεται ωσαύτως του ελαιου των αμυγδαλων εν τη φαρμακευτικῃ και ιδίως τη μυροποιίᾳ. Το ελαιον τουτο εξαγεται εκ γλυκων και συνηθέστερον εκ πικρων αμυγδαλων, διότι ταυτα εινε εφθηνότερα. Τα αμύγδαλα, λευκασμένα η μη, αλέθονται η κοπανιζονται καλωσ και εκθλιβονται ανευ χρήσεως θερμου υδατος. Δια της μεθόδου ταύτης επιτυγχάνεται 28-40 % αμυγδαλαιου, οπερ εινε ρευστότατον και σχεδόν άοσμον, εχει δε χρωμα ανοικτόν κίτρινον και γευσιν αρκετά ευάρεστον. Το ελαιον τουτο αλλοιουται ευκόλως, ταγγίζει.

Οι μυριφοι χρησιμοποιουσι τα μετα την εξαγωγήν του

(\*) «Αμύγδαλα γλυκά τοις μέλασιν οίνοις ἐμβληθέντα και μονίμους αὐτούς φυλάττουσι (Γεωπονικά 7, 12, 2)».

(\*\*) Γεωπονικά, 7, 20, 7.

ελαιου υπολειμματα των γλυκων αμυγδαλων προς κατασκευην των μυραλοιφων και του σάπωτος του αμυγδαλου.

Τελος ουχι ανάξια λόγου προϊόντα της αμυγδαλης δύνανται να θεωρηθωσι και τα εξης:

α') Τα εξωκάρπια (τα εξώφλουδα) των αμυγδαλων, τα οποια περιέχουσι μεγάλην ποσότητα καλίου. Ταυτα εις πλείστα μέρη της Ιταλίας συλλεγόμενα καίονται βραδέως εντός προς τουτο κατασκευαζομενου λάκκου, η δε τέφρα αυτων πωλείται εις τους σαπωνοποιους προς κατασκευην εκλεκτου σάπωτος.

β') Το κόμμι οπερ το δένδρον τουτο φέρει όταν πληγώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπον, η όταν προσβάλλεται υπο της κομμιώσεως και το όποιον εις πλείστας βιομηχανίας αντικαθιστά το άραβικόν κόμμι.

και γ') Το ξύλον, το όποιον χρησιμοποιειται εν τη λεπτοξυλουργικῃ δια τα ψηφιδωτά και οπερ αποτελεί εκλεκτήν καύσιμον ύλην.

Π. Γ. ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ

## ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΑΛΑΤΙΣΜΕΝΟΥ ΧΟΙΡΕΙΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ

Η άριστη εποχή προς σφαγήν εινε το φθινόπωρον και ο χειμών ουχ ηγτον δύναται να γίνη αυτη και κατά το θέρος εαν το μέρος ηνε δροσερόν και ευάερον.

Το φονευθησόμενον ζῳον πρέπει να ηνε αναπαυμένον. Εάν ηνε κουρασμένον το αφινομεν να αναπαυθη επι μίην η δυο ημερας διδοντες εις αυτό μόνον υδωρ. Μετα την σφαγήν αφινομεν το κρέας να ψυχρανθη επι μίαν ημεραν, μεθ' ην το κόπτομεν εις τεμάχια αντιπροσωπεύοντα περίπου την καθημερινήν κατανάλωσιν και αφαιρουμεν όλα τα μεγάλα κόκκαλα.

Εκαστον τεμάχιον τρίβεται ισχυρώσ πανταχόθεν δι' ελα-



τος λεπτού, ὅπερ εἰσάγεται διὰ τῶν δακτύλων ἐντὸς τοῦ κρέατος ἐφ' ὅσον εἶνε δυνατόν. Κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ταύτης δεόν νὰ καλύπτωμεν τὴν δεξιὰν χεῖρα διὰ χειροκτίου καθαροῦ.

Ἐπὶ τραπέζης φερούσης ἐξέχον περιχέλωμα δυνάμενον νὰ συγκρατῇ τὴν ἄλμην ἀπλώνομεν στρώμα χονδροτριμμένου ἀλατος ἐφ' οὗ στοιβάζομεν τὰ ὡς ἀνωτέρω ἀλατιζόμενα τεμάχια κρέατος, τὰ ὅποια ἐκ διαλειμάτων διαβρέχομεν δι' ἄλμης.

Μετὰ διαμονὴν μιᾶς ἐβδομάδος διαλύομεν τὴν ἐπὶ τῆς τραπέζης στοιβαν καὶ κατασκευάζομεν νέαν θέτοντες εἰς τὸ κατώτερον μέρος αὐτῆς τὰ τεμάχια τοῦ κρέατος τὰ ὅποια ἀπετέλουν τὴν κορυφὴν τῆς πρώτης στοιβάδας. Μένει δὲ τὸ κρέας οὕτω στοιβαγμένον ἐπὶ ἑτέρας ἑπτὰ ἡμέρας.

Μετὰ τὴν πάροδον καὶ τῆς δευτέρας ταύτης ἐβδομάδος τοποθετεῖται τὸ κρέας εἰς τὰ βυτία.

Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον λαμβάνομεν καθαρῶτατον καὶ ἀνοικτὸν ἐκ τοῦ ἐνὸς μέρους βυτίον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου στοιβάζομεν τὰ τεμάχια τοῦ κρέατος, κατὰ στρώματα ἐναλλάξ μὲθ' ἄλατος πιέζοντες αὐτὰ ἰσχυρῶς.

Ὅταν πληρωθῇ τὸ βυτίον συνάζομεν τὴν ἐπὶ τῆς τραπέζης ἐναπομείνασαν ἄλμην, τὴν βράζομεν, τὴν ἐξαφρίζομεν, καὶ ἀφ' οὗ ψυχρανθῆ, τὴν χύνομεν εἰς τὸ βυτίον τὸ περιέχον τὸ κρέας, ὅπερ πρέπει νὰ καλύπτεται ὑπὸ ταύτης.

Ἡ ἄλμη δὲν πρέπει νὰ ᾔηνε πολὺ πυκνὴ, διότι τὸ κρέας γίνεται τραχύ. ἔχει τὴν κατάλληλον πυκνότητα ὅταν τὸ νωπὸν κρέας μῶλις πλέει ἐν αὐτῇ.

Ἐπὶ ἑκατὸν ὀκάδων κρέατος χρησιμοποιοῦνται 22 ὀκάδες ἄλατος, ἵνα δὲ τὸ κρέας διατηρήσῃ τὸ φυσικὸν αὐτοῦ χρῶμα προστίθεται εἰς τὸ ἄλας 2-3 ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν νίτρου. Τινὲς εἰς τὸ ἄλας προσθέτουσιν ὀλίγους σπόρους κέδρου (κεδροκούκουτσα) ἢ φύλλα δάφνης (βαγιόφυλλα).

Ἐπὶ τοῦ ἐν τῷ βυτίῳ κρέατος θέτομεν στρογγύλον ξύλινον σκέπασμα ἐφ' οὗ τοποθετοῦμεν λίθους βάρους 15-20 ὀκάδων ἵνα κρατεῖται κάτω τὸ κρέας καὶ ἐπιπλήρῃ ἡ ἄλμη.

(Ἐκ τῆς France agricole).

## Ο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΥΡΜΗΚΩΝ

Ὁ διάσημος γερμανὸς φυσιολόγος καὶ φιλόσοφος Βούχνερ, ἐν περισπουδάστῳ συγγράμματι τοῦ ἐπιγραφομένου ὡς ψυχολογικός βίος τῶν ζώων, ἔγραψε περὶ αὐτοῦ πολιτισμοῦ τῶν μυρμηκῶν» μελέτην ὑψίστης σημασίας. Ἐκτοτε τὸ ζήτημα τοῦτο ἐπραγματεύθη καὶ ὁ διάσημος ἐκ Γενεύης ἐντομολόγος Huber μετ' ἐκτάκτου ὁμολογουμένως δυνάμειος καὶ χάριτος. Ἀμφότεροι οὗτοι θαυμάζουσι τὴν διάνοιαν τοῦ μύρμηκος, ἣν παραλληλίζουσι πρὸς τὴν τοῦ ἀνθρώπου.

Ἀλλὰ καὶ ὁ Δαρβίνος εἶπεν ὅτι «ὁ ἐγκέφαλος τοῦ μύρμηκος, εἶνε τὸ θαυμασιώτερον μῶριον ὕλης ἐν τῇ σύμπαντι, θαυμασιώτερον ἴσως καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ ἀνθρώπου».

Ἐπομένως οὐδὲν τὸ ἐκπληκτικὸν ὅτι ἡ προσοχὴ τῶν φυσιολόγων καὶ τῶν φιλοσόφων ἐστράφη τοσοῦτον ἰσχυρῶς εἰς τὸ προκείμενον θέμα, ὅπερ ἠδύνατο δικαίως νὰ τιτλοφορηθῇ «οἱ κοινωνικοὶ θεσμοὶ τῶν μυρμηκῶν,» κοινωνικοὶ θεσμοὶ, οἵτινες φαίνονται πραγματοῦτες τὰ πολιτικὰ ὄνειρα τοῦ θεοῦ Πλάτωνος ὡς καὶ τὰς εὐτοπίας τοῦ Θωμᾶ Μώρου ἢ τὰς «ἀδελφότητας» τοῦ Χερνχοῦττερ.

Ἐνῶ ἡ πολιτεία τῶν μελισσῶν κλίνει πρὸς τὴν ἀριστοκρατίαν—ἀφοῦ ἡ βασίλισσα, ἂν καὶ πάντοτε ἐκλεκτὴ, σύρει καὶ διευθύνει ὅλον τὸ σμῆνος—τὸ πολίτευμα τῶν μυρμηκῶν εἶνε καθαρῶς δημοκρατικόν, τὸ μόνον ἴσως ὅπερ μένει ἡσυχον καὶ κανονικὸν ἐν τῷ κόσμῳ!

Ὁ αἰδεσιμώτατος Mac-Cochi εὔρεν εἰς τὰ Ἀλεγάνια ὄρη, ἐν τῇ Βορείῳ Ἀμερικῇ, πολλὰς τοιαύτας δημοκρατίας συνηνωμένας εἰς ὁμοσπονδίας, αἵτινες, ἐκ τῆς περιγραφῆς ἣν δίδει, δύνανται νὰ παραβληθῶσι πρὸς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς αὐτῆς ἡπείρου, μὲ ταύτην τὴν διαφορὰν ὅμως ὅτι οἱ μύρμηκες οὗτοι ἀποτελοῦσιν, οὕτως εἰπεῖν, λαὸν ποιμενικόν.

Ὁ μύρμηξ, ὡς ἡ μέλισσα, ἀγαπᾷ ὑπερβαλλόντως τὸ σάκχαρον, τοὺς γλυκεῖς χυμοὺς τῶν καρπῶν ἢ ἄλλων φυτικῶν

ούσιων, και ἐπιζητεῖ αὐτοὺς πανταχοῦ. Τὴν συλλογὴν ὁμως αὐτῶν δὲν ἐκτελεῖ πάντοτε ἀφ' ἑαυτοῦ· ἐκ τῆς πείρας ἐδιδάχθη ὅτι αἱ φυτόφθειρες και αἱ ψῶραι, καθ' ὅσον τρέφονται, ἐκμυζῶσαι τοὺς χυμοὺς τῶν φυτῶν, ἐκκρίνουσι διὰ δύο ἀδένων οὗς φέρουσι εἰς τὸ ὀπίσθεν μέρος τοῦ σώματός των σακχαρώδη τινα οὐσίαν. Ὅπως ἐπωφεληθῶσι τὸ γλυκύτερον τοῦτο μάννα και ἐμποδίσωσι ἄλλα ἔντομα ἀπὸ τοῦ νὰ καταλάβωσιν αὐτὸ, οἱ μύρμηκες συνέλαβον τὴν ἰδέαν νὰ ὑπαγάγωσι τοὺς φθείρας τούτους εἰς κατάστασιν δουλείας· περικλείουσι λοιπὸν αὐτοὺς εἰς εἶδος ποιμνιοστασίου ἐγείροντες περὶ αὐτοὺς μάνδραν, περιβολὸν, τὸν ὅποιον δὲν τοῖς ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβῶσιν. Ἄλλως τε φέρονται πρὸς τὰ σακχαροφόρα ταῦτα ἔντομα ἠπίως και μετὰ μεγάλης προσεκτικότητος.

Ἔτεροι δημοκραταὶ μυρμηκῶν ἔχουσι πολιτισμὸν κάπως ἀνώτερον, εἶνε γεωργικαί, ὡς μαρτυροῦσιν αἱ ἐν Τεξᾷ γενομένηαι μελέται ὑπὸ τοῦ δόκτορος Λένσερουμ. Ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ εἶδεν οὗτος μύρμηκας ἐκλέγοντας ποικιλίαν τινα ὀρύζης, ἣν οὗτοι περιποιοῦνται καταστρέφοντες πάντα τὰ παραφυόμενα ἄγρια χόρτα. Ὅταν ὁ σπόρος φθάσῃ εἰς τὸ κατάλληλον δι' αὐτοὺς σημεῖον ὠριμάνσεως (καθ' ὅτι δὲν τρέφονται εἰμὴ διὰ τροφῆς ὑγρᾶς) τὸν ἀποχωρίζουσι ἀπὸ τοῦ ἀχύρου, ὅπερ ἀπορρίπτουσι μακρὰν.

Κατόπιν τούτων δύναται τις ν' ἀρνηθῆ βαθμὸν τινα πολιτισμοῦ εἰς τοὺς μύρμηκας;

(Ἐκ τῆς France Agricole).

## ἘΦΕΤΕΙΝΗ ἘΣΟΔΕΙΑ

### ΣΤΑΦΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΚΩΝ ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ

Κατὰ τὰς πληροφορίες τοῦ ἡμετέρου ἐν Σμύρνη γενικοῦ προξενείου ἡ ἐφετεινὴ ἔσοδεία ὄλων ἀνεξαιρέτως τῶν σταφί-

δων τῆς μικρᾶς Ἀσίας ἔσεται κατὰ 30 % ἐλάσσων τῆς περυσινῆς, τοῦτο δὲ ἔνεκα τοῦ δριμυτάτου χειμῶνος, ὅστις κατὰ τὴν βλάστησιν ἐβλάψε πολλαχοῦ τὰς ἀμπέλους.

Πέρυσιν ἡ ἔσοδεία ἀνῆλθεν εἰς 1,920,000 στατῆρας (1/4 ὀκάδων) ὡς ἐγγιστα, ἐξ ὧν·

Ἀγιγάρτοι ἢ σουλτανίνοι . . . . .	στατῆρες	675,000	
Ξανθοὶ ἢ ροζακίαι, ὡς και ὀλίγοι μοσχά- ται και βεγλερτζέδες . . . . .	»	395,000	
Μαῦραι . . . . .	»	850,000	
			<u>1,920,000</u>

Ἐφέτος ὑπολογίζουσι, ἂν δὲν ἐπέλθῃ βλάβη μέχρι τῆς συγκαμιδῆς, ὅτι ἡ ὅλη ἔσοδεία θ' ἀνέλθῃ εἰς 1,495,000 στατῆρας, ἦτοι·

Ἀγιγάρτοι . . . . .	στατῆρες	550,000	
Ξανθοὶ . . . . .	»	340,000	
Μαῦραι . . . . .	»	605,000	
			<u>1,495,000</u>

Ἀγιγάρτους θὰ δώσωσιν :

Ἡ Μαγνησία, ὁ Κασαμπᾶς και τὰ περὶ τὴν Σμύρνην μέρη και χωρία (τὰς λεγομένας γερλῆ, ἢ ἐπιχωρίους ποιότητας) στατῆρας 420,000

Τὰ Καραβουρνα . . . . .	»	20,000	
Τὰ Βουρλά . . . . .	»	70,000	
Αἱ Φώκαιαι (νέα και παλαιά) . . . . .	»	10,000	
Ἡ Κρήνη (Τσεσμῆς) . . . . .	»	30,000	550,000

Ξανθοὺς θὰ παραγάγωσιν :

Ἡ Σμύρνη μετὰ τῶν περιχώρων στατῆρ.	47,000		
Ἡ Κρήνη . . . . .	»	105,000	
Τὰ Βουρλά . . . . .	»	130,000	
Τὰ Καραβουρνα . . . . .	»	55,000	
Αἱ Φώκαιαι . . . . .	»	3,000	<u>340,000</u>



Μαύρας δι' οίνοπνευματοποιίαν θὰ δώσωσιν:

Ἡ Σμύρνη μετὰ τῶν περιχώρων στατῆρ. 60,000

Τὰ Θειρὰ, Παϊνδῆριον, Ἀιδί-

νιον, Ν. Ἐφεσος. . . . . » 340,000 400,000

Μαύρας φαγωσίμους θὰ παραγάγωσιν:

Ἡ Σμύρνη κτλ. . . . . στατῆρας 60,000

Ἡ Κρήνη. . . . . » 70,000

Αἱ Φώκαιαι . . . . . » 75,000 205,000

Ἡ παραγωγή τῶν κορινθιακῶν μόλις θ' ἀνέλθῃ εἰς στατῆρας . . . 3,000

Παράγονται προσέτι καὶ δύο ἄλλαι ποιότητες—μοσχάται καὶ βεγλερτζέδες—ὧν ἡ ἐσοδεία θ' ἀνέλθῃ εἰς στατῆρας . . . . . 20,000

Ἡ ποιότης, ἀν δὲν πάθῃ κατὰ τὴν συγκομιδὴν, θὰ ᾔνε μετρία, δηλαδὴ ὁ καρπὸς ἔσεται μᾶλλον ψιλός. Ὅσον δ' ἀφορᾷ τὴν τιμὴν γενικῶς προβλέπεται ὅτι αὕτη ἔσεται μικρὰ διὰ τε τὴν ἀζητησίαν ἐν Εὐρώπῃ καὶ τὴν ἐδῶ κατάστασιν τῆς δημοσίου ὑγείας. Τῶν μαύρων μάλιστα σταφίδων ἡ τιμὴ θὰ ᾔνε καταστρεπτικὴ, ἕνεκα τούτου δὲ πολλοὶ θὰ ἐγκαταλείψωσι τὰς ἀμπέλους (ὡς ἄλλως ἤρχισαν νὰ πράττωσιν ἤδη), διότι οὔτε τὰ ἐξοδα τῆς καλλιεργείας πορίζονται ἐκ τῶν τιμῶν εἰς ἅς πωλοῦσιν.

Αἱ ὀλίγισται πωληθεῖσαι ὡς πρωτόλεια ἀγίγαρτοι (σουλτανίται) ἐτιμήθησαν εἰς γρόσια 3 1/2—3 3/4 κατ' ὀκάν, λογιζομένου τοῦ χρυσοῦ φράγκου πρὸς γρόσια 5 1/2· ἄλλ' ἤδη ἡ τιμὴ εἶνε ταπεινοτέρα κατὰ 1/2 γρόσιον, μετὴν ἐπιχόλερον δὲ κατάστασιν ἄγνωστον ποῦ θὰ καταντήσῃ.

Ἀλλὰ καὶ τὰ σῦκα θὰ ᾔνε 30 ο)ο ὀλιγώτερα, ἐκτὸς νεωτέρας βλάβης.

Πέρυσι παρήχθησαν στατῆρες 475,000, ὧν 350,000 κυρίως σῦκα καὶ 125,000 ἀπόσυκα (τὰ λεγόμενα χορδάδες).

Ἐφέτος ὑπολογίζουσιν ὅτι ἡ παραγωγή τῶν μὲν σῦκων ἔσεται 250,000 στατῆρες, τῶν δὲ ἀποσῦκων 60,000.

Ἀλλὰ τὸ ἐμπόριον τῆς ξηρᾶς ταύτης ὀπώρας, ἐκ τῆς κατεργασίας τῆς ὁποίας ἐπὶ τρεῖς περίπου μῆνας χιλιάδες ἀποζῶσιν ἐργατῶν, προσιωνίζεται κάκιστον, διότι ὁ κυριώτερος πελάτης, αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι τῆς Ἀμερικῆς, αἱ καταναλίσκουσαι τὸ 1/3 τῆς ἐσοδείας, ἕνεκα τῆς χολέρας ἀπηγόρευσαν τὴν εἰσαγωγὴν τῶν σῦκων τῆς Μικρᾶς Ἀσίας.

### Αἱ Καλσεολαρίαι

Αἱ καλσεολαρίαι εἶνε πολυετῆ ἀνθοφόρα φυτὰ καταγόμενα ἐκ τῶν εὐκράτων χωρῶν τῆς νοτίου Ἀμερικῆς καὶ ὑπαγόμενα εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν Σκροφουλαριοειδῶν.

Ὄνομάσθησαν οὕτω ἐκ τοῦ περιέργου σχήματος τοῦ ἄνθους τῶν ὁπερ ὁμοιάζει πρὸς ἐμβάδα (παντούφλαν) καλουμένην λατινιστὶ Calceolus.

Ὑπάρχουσι πολλὰ εἶδη τοῦ γένους τῶν καλσεολαριῶν καὶ ἄλλαι μὲν τούτων εἶνε ξυλωδεῖς, ἄλλαι δὲ ποώδεις. Αἱ πρῶται πολλαπλασιάζονται συνήθως διὰ μοσχευμάτων κεκαλυμμένων, αἱ δὲ δεύτεραι διὰ τῆς διαχωρίσεως τῶν πυκνάδων ὅταν πρόκειται νὰ διατηρηθῶσιν αἱ ἐκλεκταὶ ποικιλίαι. Ἀλλὰ πρὸς ἀπόκτησιν φυτῶν ῥωμαλαίων ἢ νέων ποικιλιῶν προτιμᾶται ἡ σπορά.

Γίνεται δὲ αὕτη εὐκόλως τὸ φθινόπωρον ἢ τὴν ἀνοιξιν εἰς σπερματοδόχας πεπληρωμένας διὰ μίγματος καστανοχώματος καὶ ἄμμου, διατηρουμένου δροσεροῦ καὶ εἰς μετρίαν θερμοκρασίαν. Ὁ λεπτός τοῦ φυτοῦ τούτου σπόρος σπείρεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανεῖας τοῦ ἐδάφους καὶ δὲν καλύπτεται.

Μετὰ τὴν βλάστησιν τοῦ σπόρου τὰ νεαρὰ φυτὰ ἀραιοῦνται, ὅταν δὲ ἀποκτήσωσι τέσσαρα ἢ πέντε φύλλα μεταφυτεύονται εἰς μικρὰς κατ' ἀρχὰς γάστρας πεπληρωμένας διὰ μίγματος ἐκ καστανοχώματος καὶ ἄμμου.

Τὰ φυτὰ ταῦτα φοβοῦνται ἰδίως τὴν ξηρασίαν καὶ τὸν θερμὸν ἥλιον, εὐδοκιμοῦσι δὲ εἰς μέρος ὑγρὸν καὶ μετρίως θερμὸν. Ἐντὸς τοῦ πρώτου ἀπὸ τῆς σπορᾶς των ἔτους μεταφυτεύονται τρεῖς εἰς γάστρας ὀλίγον κατ' ὀλίγον μεγαλητέρας τὸν χειμῶνα εἰσάγονται εἰς ψυχρὰν σέρραν συνεχῶς ἀεριζομένην καὶ ποτίζονται σπανιώτερον, διότι εὐκόλως σήπονται. Οὕτω ἐπιτυγχάνονται φυτὰ τὰ ὁποῖα τὸ δεύτερον ἔτος εἶνε εὐρωστώτατα καὶ πολυανθέστατα.

Ἀνθίζουσιν αἱ καλσεολάρια κατ' Ἀπρίλιον ἢ Μάιον, φέρουσαι ἄνθη κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ζωηρῶς κίτρινα ἢ ἐρυθρὰ καὶ πεποικιλμένα διὰ στιγμάτων. Ὀλίγον πρὸ τῆς ἀνθίσεως των φέρονται ἐκτὸς τῆς σέρρας καὶ τοποθετοῦνται εἰς μέρος σκιερὸν, ἠροσερὸν καὶ εὐαέρον. Ὁ ἄφθονος ἀερισμὸς τῶν φυτῶν τούτων εἶνε ἰδίως χρήσιμος κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ὠριμάνσεως τοῦ σπόρου. Αἱ σποροφόροι κάψαι συλλέγονται κατὰ τὴν πλήρη αὐτῶν ὠρίμανσιν, ὃ δὲ ἐν αὐτοῖς σπόρος ἀποχωριζόμενος ἀπλώνεται εἰς εὐαέρον δωμάτιον ὅπως ἀποξηρανθῆ καλῶς, μεθ' ὃ σπείρεται ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη.

## ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

**Θερινὰ ποτίσματα τῆς ἀμπέλου.** Τῷ κ. I. Δ. εἰς Κόρινθον. Τὰ θερινὰ ποτίσματα τῆς ἀμπέλου συνειθίζονται εἰς τινὰ μέρη τῆς μεσημβρινῆς Γαλλίας, εἰς πάντας τοὺς ἀμπελώνας τῆς Χιλῆς, εἰς τὴν Βαλαισίαν τῆς Ἑλβετίας, ἐνθα τὸ θέρος ἐπικρατεῖ ἕκτακτος διὰ τὴν ὀρεινὴν ταύτην χώραν ξηρασία καὶ θερμοκρασία (40 βαθμῶν ἑκατονταβαθμίου), ὡς καὶ εἰς τινὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος. Ἀποβαίνουν δὲ εὐεργετικά τὰ ποτίσματα ὅταν γίνωνται πρὸ τῆς ἀνθίσεως καὶ μετὰ τὴν δέσιν καὶ δύο ἢ τρεῖς ἑβδομάδας πρὸ τῆς ὠριμάνσεως τῆς σταφυλῆς. Τὸ ὕδωρ δὲν πρέπει νὰ μὲνη στάσιμον ἐντὸς τοῦ ἀμπελώνος, ἰδίως τὴν ἡμέραν καὶ ὅταν ἡ ἀτμοσφαῖρα ἦνε

λίαν θερμῆ· διὰ τοῦτο προτιμῶνται τὰ ἀφ' ἑσπέρας ἐκτελούμενα ποτίσματα. Εἶνε δὲ φρόνιμον τὸ ὕδωρ νὰ μὴ ἀπολύεται ἐφ' ὄλου τοῦ ἀμπελώνος, ἀλλὰ νὰ φέρεται ἀπλῶς δι' αὐλάκων κατασκευαζομένων μεταξὺ τῶν σειρῶν τῶν ἀμπέλων. Ἐννοεῖται ὅτι ὅταν ἡ ἀνοιξὶς ἦνε βροχερὰ καὶ ὑπάρχη κίνδυνος ἀναπύξεως τοῦ ἰδίου τοῦ περονοσπόρου ἢ τοῦ ἀνθρακος δέον ν' ἀποφεύγωμεν τὰ ποτίσματα. Εἶνε δὲ χρήσιμα τὰ θερινὰ ποτίσματα εἰς τὰς ἐλαφρὰς, τὰς ἀμμώδεις, τὰς κορίμους γαίας, ἐνῶ δύνανται ν' ἀποβῶσιν ἐπιβλαβῆ εἰς τὰ ἄσπρα, δυνατὰ, ἀργιλώδη ἑδάφη.

— **Ξηροτροφικά.** Τῷ κ. A. I. K. εἰς Τσαγγαράδαν. Τὸ ξεζευγάρωμα τῶν πεταλούδων ἡμίσειαν σχεδὸν ὥραν μετὰ τὸ ζευγάρωμα αὐτῶν εἶνε βεβαίως ἀποτελεσματικὸν ἀδυναμίας. Τὸ ζευγάρωμα πρέπει νὰ διαρκῆ ἐπὶ ἕξ τοῦλάχιστον ὥρας μεθ' ἧς ξεζευγαρώνονται αἱ πεταλοῦδαι, ἐξ ὧν αἱ μὲν θηλυκαὶ τίθενται εἰς τὰ σακκίδια πρὸς σποροποιίαν, αἱ δὲ ἀρσενικαὶ ἀπορρίπτονται, πλὴν τινῶν (τῶν ἀρτιωτέρων), αἵτινες φυλάσσονται ὅπως χρησιμοποιηθῶσι καὶ τὴν ἐπιούσαν ἐν περιπτώσει καθ' ἣν ἤθελε τυχεῖ νὰ μὴ ἐξέλθωσι τῶν κουκουλιῶν ἀρκεταὶ ἀρσενικαί. Ὁ παραγόμενος γονιμοποιημένος σπόρος κατ' ἀρχὰς εἶνε κίτρινος, ἀλλ' ἀπὸ τῆς ἐπιούσης ἀρχίζει νὰ μελανιάζῃ, μετὰ τρεῖς δὲ ἢ τέσσαρας ἡμέρας γίνεται μολυβδῆς περίπου, πλὴν διατηρεῖ τὸ ἀρχικὸν αὐτοῦ σχῆμα, ἐνῶ ὁ ἀγονιμοποίητος ξηραίνεται, λεπτύνεται καὶ διαφυλάττει τὸ ἀρχικὸν περίπου χρῶμα του.

— **Ἐκσάρκωσις τῆς ἀμπέλου.** Τῷ κ. H. Γ. εἰς Χαλκίδα. Αἱ ἀμπελοὶ σας εἶνε προσβεβλημέναι ὑπὸ τῆς ἐκσάρκωσις, περὶ ἧς ἴδατε «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» 1892 σελ. 573. Αἴτιον τῆς προσβολῆς εἰς τὴν παρούσαν περίστασιν εἶνε τὸ ἀσύνηθες ψῦχος τοῦ παρελθόντος χειμῶνος. Ἀφαιρέσατε τὰς ἐκσάρκωσις διὰ κοπτεροῦ ὄργάνου καὶ ἐπιγρίσατε τὰς πληγὰς δι' ἀργίλου ἢ δι' ἀπλῆς λάσπης ἀναμιγνυομένης μετὰ κόπρου βοῆς ὅπως καταστῆ συνεκτικωτέρα.

— **Περὶ Θετικοῦ χαλκοῦ.** Τῷ κ. T. Δ. εἰς Πά-



τρας. Ἡ γνησιότης τοῦ θεϊκοῦ χαλκοῦ διακρίνεται εὐκόλως ἐκ τοῦ χρώματος αὐτοῦ. Ὁ καθαρὸς θεϊκὸς χαλκὸς ἔχει ὠραῖον μαθὺ χρῶμα. Ἄν τὸ χρῶμα ἦνε πρασινωπὸν, ἢ ἂν ἀπαντῶνται καὶ τεμάχια πράσινα σημαίνει ὅτι εἶνε νοθευμένος ἢ ὅτι περιέχει καὶ ποσότητά τινα θεϊκοῦ σιδήρου. Συνήθως ὁ θεϊκὸς χαλκὸς τοῦ ἐμπορίου περιέχει 2—5 ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ζένας οὐσίας (ὕδωρ, θεϊκὸν σίδηρον, ἢ θεϊκὸν ψευδάργυρον), πρὸς ὅπερ οὐδαμῶς μειοῖ τὴν ἐνεργητικότητά του, διότι εἶνε ἀσήμαντον. Τὸ τέταρτον περίπου τοῦ θεϊκοῦ χαλκοῦ εἶνε μεταλλικὸς χαλκός. Ἡ ἀξία τοῦ θεϊκοῦ χαλκοῦ εἰς τὰς ἀγοράς τῆς Εὐρώπης ποικίλλει μεταξὺ τῶν 44—55 φρ. χρυσ. κατὰ 100 χιλιόγραμμα (78 ὀκάδας) ἀναλόγως τῆς ζήτησεως τοῦ εἶδους.

— Περὶ ἀποξηράνσεως παντοίων ὕψωστων καὶ λαχανικῶν. Τῶ κ. Σ. Σ. Σῦρον. Ὡς γνωστὸν παρ' ἡμῖν, εἰς τὴν Ἰταλίαν καὶ εἰς τὴν Ἰσπανίαν συνηθίζεται ἡ ἀποξήρανσις μόνον τῶν σταφυλῶν, τῶν σύκων καὶ τῶν τοματῶν (κατὰ τμήματα ἢ ἐν καταστάσει χυλοῦ) ἀποξηραίνονται δὲ ταῦτα ἀπλονομένα εἰς τὸν ἥλιον ἐπὶ 8—12 ἡμέρας. Τὰ προϊόντα ταῦτα ὡς καὶ τὰ κεράσια καὶ τὰ βερίκοκκα (κατὰ τμήματα ἢ ἐν καταστάσει χυλοῦ) ἀποξηραίνονται κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ εἰς τὴν Μικρὰν Ἀσίαν. Εἰς τὴν λοιπὴν Εὐρώπην (καὶ τὴν βόρειον Ἰταλίαν) καὶ ἰδίως εἰς τὴν Ἀμερικὴν γίνεται μεγάλη χρῆσις ἀπεξηραμμένων ὀπωρῶν καὶ λαχανικῶν, ἅτινα ἀποξηραίνονται δι' εἰδικῶν ἀποξηραντικῶν μηχανῶν, δι' ὧν ἡ ἐργασία αὕτη γίνεται ταχύτατα καὶ καθαρῶτατα. Τὰ συνηθέστερον ἀποξηραίνόμενα εἶδει εἶνε τὰ μῆλα, τὰ ἀπιδία, τὰ κεράσια, τὰ δαμάσκηνα, τὰ ροδάκινα, τὰ βερίκοκκα, τὰ χλωρὰ φασόλια, αἱ τομάται, τὰ γαιόμηλα καὶ τὰ διάφορα λαχανικὰ (jardinière) τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν σούπαν. Καὶ τὰ μὲν μῆλα ἀποξηραίνονται ἀκέραια (τὰ μικρὰ) ἢ κατὰ τμήματα καὶ ἀποφλοιούμενα δι' εἰδικῆς μηχανῆς. Μετὰ τὴν ἀποξήρανσιν λευκαίνονται (τὰ ἐκλεκτῆς ποιότητος) διὰ καπνοῦ θείου. Τὰ τετμημένα μῆλα ἀποξηραίνονται ἐντὸς 4-6 ὥρῶν, τὰ δὲ ἀκέραια

ἐντὸς 8—10 ὥρῶν. Κατὰ τὴν ἐναρξιν τῆς ἀποξηράνσεως ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀποξηραντηρίου εἶνε 70 βαθμῶν, αὐξάνεται δὲ αὕτη βαθμηδὸν εἰς 80, 90, 100 καὶ ἐπὶ τέλους εἰς 110 βαθμούς· 100 ὀκάδες χλωρῶν μῆλων ἀποδίδουσι 12 ὀκάδας ξηρῶν. Τὰ ἀπιδία ὡσαύτως κόπτονται κατὰ τμήματα ἢ ἀφίνονται ἀκέραια, ἀναλόγως τοῦ μεγέθους των· ἡ ἀποξήρανσις των διαρκεῖ 5—7 ὥρας διὰ τὰ πρῶτα καὶ 9—10 διὰ τὰ δεύτερα· 100 ὀκάδες χλωρῶν ἀπιδίων δίδουσι 12-16 ὀκάδας ξηρῶν. Τὰ κεράσια καὶ τὰ δαμάσκηνα(\*) ἀποξηραίνονται ἀκέραια· ἡ θερμοκρασία ἐν ἀρχῇ δέον νὰ ἦνε ταπεινὴ—40-50 βαθμῶν—ὑφούται δὲ βραδέως εἰς 60, 70, 80 μέχρις 90 βαθμῶν· ἡ ἀποξήρανσις τῶν κερασιῶν διαρκεῖ 16—18 ὥρας, ἡ δὲ τῶν δαμασκηνῶν 20 ὥρας· καὶ τὰ μὲν πρῶτα ἀποδίδουσι 24—30 ο)ο τὰ δὲ δεύτερα 28—34 ο)ο. Τὰ ροδάκινα καὶ τὰ βερίκοκκα χωρίζονται εἰς δύο καὶ ἀφαιρεῖται ὁ πυρῆν· ἡ θερμοκρασία δέον νὰ ἦνε ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τὰ μῆλα καὶ τὰ ἀπιδία· ἡ διάρκεια τῆς ἀποξηράνσεως εἶνε δεκάωρος, ἡ δὲ ἀπόδοσις 10-12 ο)ο. Τὰ χλωρὰ φασόλια καὶ τὰ διάφορα λαχανικὰ πρὶν εἰσαχθῶσιν εἰς τὸ ἀποξηραντήριον βυθίζονται ἐπὶ 4-5 λεπτὰ τῆς ὥρας εἰς ζέον ὕδωρ διὰ νὰ δικτηρήσωσι τὸ χρῶμά των· ἐπειδὴ δὲ ταῦτα καίονται εὐκόλως δέον ν' ἀρχίζῃ ἡ ἀποξήρανσις μὲ ταπεινὴν θερμοκρασίαν (40—50 βαθμῶν), ἥτις ὑφούται βαθμηδὸν μέχρις 60—80 βαθμῶν· ἡ ἀποξήρανσις διαρκεῖ 4—5 ὥρας καὶ ἡ μείση ἀπόδοσις εἶνε 10—12 ο)ο. Τὰ φασόλια (μετὰ τῶν λοβῶν των) πρὸ τῆς ζεματίτεως καθαρίζονται ἀπὸ τῶν ἰσῶν των· καὶ ἐὰν μὲν ἦνε μικρὰ ἀποξηραίνονται ἀκέραια, ἄλλως κόπτονται εἰς τμήματα, τὰ δὲ διάφορα λαχανικὰ (καρῶτα, ρέβι, σέληνον, κτλ.) κόπτονται εἰς μικρὰ καὶ λεπτὰ τμήματα. Αἱ τομάται κόπτονται εἰς δύο κατὰ πλάτος τμήματα, τίθενται δὲ ἐπὶ τῶν τσιβιερῶν τοῦ ἀποξηραν-

(\*) Ἡ ἀποξήρανσις τῶν δαμασκηνῶν ἀποτελεῖ σπουδαίαν βιομηχανίαν ἐν Σερβίᾳ, ἐνθα ἄλλοτε αὕτη ἐγένετο διὰ τῶν κοινῶν κλιβάνων, ἥδη δὲ γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δι' ἀποξηραντηρίων μηχανῶν.

τηρίου με τὸ τετμημένον μέρος πρὸς τὰ ἐπάνω ἵνα μὴ ἐκρέη ὁ χυμὸς αὐτῶν. Ἡ ἀποξήρανσις ἄρχεται με θερμοκρασίαν 60° καὶ περατοῦται με θερμοκρασίαν 90 βαθμῶν, διαρκεῖ δὲ αὕτη ἐπὶ 15—20 ὥρας. Ἡ ἀπόδοσις εἶνε 8—10 %<sub>0</sub>. Αἱ ἄριστοι ἀποξηραντικαὶ μηχαναὶ εἶνε αἱ ἀμερικανικαί, ὡς ἡ «American» (Waynesboro, Pennsylvania, u. s. of A.) καὶ ἡ τοῦ Sprout (Muncy, Penn'a, u. s. of A.). Ἐν Ἀμερικῇ (Καλιφορνίᾳ) διὰ τῶν ἀποξηραντικῶν τούτων μηχανῶν ἀποξηραίνεται καὶ ἡ σουλτανίνα, ἣτις ὁμῶς δὲν διατηρεῖ τὸ ἠλεκτρῶδες χροῶμα, ὅπερ ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς εἰς τὸν ἥλιον ἀποξηράσεως. (Ἴδε καὶ «Ἑλλ. Γεωργίαν» 1885 σελ. 234 καὶ 266· 1886 σελ. 40 καὶ 71· 1888 σελ. 102 καὶ 187· 1889 σελ. 286· 1890 σελ. 347· 1891 σελ. 243, 261 καὶ 583· 1892 σελ. 387, 477, 478 καὶ 537).

**Ἐποχὴ μεταφυτεύσεως κωνοφόρων.** Τῷ κ. Σ. Σ. *Εἰς Σύρον.* Τὰ κωνοφόρα δύνανται νὰ μεταφυτευθῶσιν εἰς οἰανδήποτε ἐποχὴν τοῦ ἔτους ὑπὸ τὸν ὅρον νὰ φέρωσιν ἄρκυτον χῶμα περι τὰς ρίζας αὐτῶν· ὅταν ἡ μεταφύτευσις γίνεται ἐν ὥρᾳ θέρους ἐπὶ ἕνα μῆνα μετὰ ταύτην δέον τὰ κωνοφόρα νὰ ραντίζωνται καθ' ἐκάστην, τὸ ἔσπερας, δι' ἀφθόνου ὕδατος. Ἐντούτοις ἡ ἐποχὴ τῆς κινήσεως τῶν χυμῶν (Μάρτιος, Ἀπρίλιος) εἶνε προτιμότερα πρὸς μεταφύτευσιν τῶν κωνοφόρων. Ἀσφαλεστάτη δὲ εἶνε ἡ ρίζωσις αὐτῶν ὅταν μεταφυτεύωνται περι τὰς ἀρχὰς Σεπτεμβρίου.

— **Ταμπακόχωμα.** Τῷ κ. Σ. Α. *Εἰς Ἀθήνας.* Τὸ ταμπακόχωμα εἶνε ὁ ἀλεσμένος βυρσοδεψικὸς φλοιὸς οὔτινος ἐγένετο χρῆσις εἰς τὰ βυρσοδεφεῖα (τὰ ταμπάκια), καὶ ἀπὸ τοῦ ὁποίου ἀφηρέθη τὸ μέγιστον μέρος τῆς δεψικῆς οὐσίας. Τὸ ταμπακόχωμα δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς καύσιμος ὕλη καὶ πρὸς παρασκευὴν τῶν θερμοστρωμῶν (τζακιῶν). Ἀναπτύσσει μὲν τὸ ταμπακόχωμα ταπεινοτέραν θερμοκρασίαν, ἀλλὰ πολὺ διαρκεστέραν τῆς ἀχωνεύτου ἱππέας κόπρου, ἥς συνήθως γίνεται χρῆσις πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον. Εἰς τινὰ μέρη χρησιμοποιοῖται προστούτοις τὸ ταμπακόχωμα τιθέμενον τὸ φθινό-

πωρον πέριξ τῆς βάσεως τοῦ κορμοῦ τῶν εὐαίσθητοτέρων δένδρων (τῶν ἐσπεριδοειδῶν λ. χ.) ἀντὶ ἀχύρου ἢ ἀχωνεύτου κόπρου διὰ νὰ προφυλλάσσωνται ταῦτα ἀπὸ τὰς προσβολὰς τοῦ δριμύος ψύχους τοῦ χειμῶνος. Τέλος τὸ ταμπακόχωμα μετὰ ἑνὸς ἔτους διαμονὴν εἰς τὸ ὑπαιθρον δύναται ν' ἀναμιχθῇ μετὰ τῆς πρὸς λίπανσιν τῶν ἀγρῶν κόπρου, κατ' ἀναλογίαν ἑνὸς μέρους τοιούτου καὶ τριῶν μερῶν κόπρου.

— **Μάλλινα ράκη.** Τῷ κ. Β. Γ. *Ἐνταῦθα.* Εἶνε ἀναντίρρητον ὅτι τὰ μάλλινα ράκη ἀποτελοῦσιν ἄριστον λίπασμα. Ταῦτα χρησιμοποιοῦνται σχιζόμενα εἰς μικρὰ τεμάχια, εἶνε δὲ ὠφέλιμα διὰ πᾶσαν καλλιέργειαν, ἀλλ' ἰδίως διὰ τὰ γαιόμηλα, τὴν ἄμπελον, τὴν ἐλαίαν καὶ τὰ ὄπωροφόρα δένδρα. Ἡμίσεια ὀκτὼ τοιούτων ρακῶν εἰς ἕκαστον κλῆμα φυόμενον εἰς ἔδαφος πτωχὸν ἀποτελεῖ γενναίαν λίπανσιν, ἥς τ' ἀποτελέσματα ἐπέρχονται μετὰ ἕν ἢ δύο ἔτη, διότι τὸ λίπασμα τοῦτο ἀποσυντίθεται βραδέως. Ὁ περιώνυμος χημικὸς Chaptal, ὅστις ἐνωρίτατα διέγνωσε τὴν ἀξίαν τοῦ λιπάσματος τούτου, ἐν τῇ ἐφηρμοσμένῃ εἰς τὴν γεωργίαν χημείᾳ του λέγει σὺν τοῖς ἄλλοις καὶ τὰ ἐξῆς: «Ἐκ τῶν φαινομένων τὰ ὁποῖα με ἐξέπληξαν πλειότερον εἶνε ἡ γονιμότης ἀγροῦ κειμένου παρὰ τὸ Montpellier καὶ ἀνήκοιτος εἰς ἐργοστασιάρχην μαλλίνων κλινοσκεπασμάτων. Οὗτος κατ' ἔτος ἐλίπαινε τὸν ἀγρὸν τοῦτον μετὰ τὰ σαρίδια τοῦ ἐργοστασίου του, ἐπατύγγανε δὲ οὕτω ἐκτάκτους ἐσοδείας».

— **Καταπολέμησις τῆς κάμπης τῶν λαχάνων.** Τῷ κ. Ε. Δ. *Εἰς Σύρον.* Δύνασθε ἀσφαλῶς νὰ καταστρέψητε τὰς κάμπας τὰς προσβαλλούσας τὰ λάχανα ραντίζοντες αὐτὰ διὰ διαλύσεως ἑκατὸν δραμίων σάπωνος καὶ εἰκοσιπέντε δραμίων ἀνθέων θείου ἐντὸς δέκα ὀκτάδων ὕδατος. Τῆς διαλύσεως ταύτης γίνεται χρῆσις διὰ ψεκάστῆρος.



## ΔΙΑΦΟΡΑ

**Περὶ λύσεως γεωργικῶν ζητημάτων.** Πολὺς λαμβάνομεν ἐπιστολὰς παρὰ διαφόρων, συνδρομητῶν ἢ μὴ, αἰτούντων τὴν λύσιν γεωργικῶν ζητημάτων. Τινὲς μάλιστα αὐτῶν ἀπαιτοῦσι καὶ ταχεῖαν ταχυδρομικὴν ἀπάντησιν, δι' ἣν λησμονοῦσι νὰ ἐπισυνάψωσι τὸ ἀνάλογον γραμματόσημον, ἀφ' οὗ γνωρίζουσιν ὅτι, πλὴν τοῦ χρόνου καὶ τοῦ χάρτου ὃν δέον νὰ καταναλώσωμεν ὅπως τοῖς ἀπαντήσωμεν, θὰ ὑποβληθῶμεν καὶ εἰς τὴν δαπάνην τοῦ ταχυδρομικοῦ τέλους, εἰς τὴν ὁποίαν ὑποβάλλεται πᾶς πολίτης. Ὅθεν δηλοῦμεν καὶ πάλιν ὅτι ἀπάντησιν θὰ λαμβάνωσι μόνον οἱ συνδρομηταὶ τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας», καὶ ἐκ τούτων οἱ προπληρώνοντες τὴν συνδρομὴν αὐτῶν· θὰ λαμβάνωσι δὲ ἀπάντησιν μόνον διὰ τῆς «Ἑλληνικῆς Γεωργίας».

— **Ἡ κοχυλὴς τῆς ἀμπέλου.** Πολυσέλιδον πραγματεῖαν περὶ κοχυλίδος τῆς ἀμπέλου ἐδημοσίευσεν καὶ ἀπέστειλεν ἡμῖν ὁ φίλος κ. Kehrig διευθυντῆς τῆς Feuille Viticole de la Gironde, ὑπὸ τὸν τίτλον La Cochylis. Des moyens de la combattre. Par H. Kehrig, Paris; Masson, Boulevard St. Germain.— Ἡ πληρεστάτη αὕτη πραγματεία, συγχειμένη ἐξ 62 σελίδων εἰς 8ον, μετὰ πίνακος χρωμολιθογραφημένου, τιμᾶται ἀντὶ φράγκων 2 1/2.

— **Ἐκτὸς τοῦ φυτοκόπτου τῆς ἀμπέλου,** λέγει ὁ Huot, ὅτι μεταχειρίζεται ἀπὸ εἰκοσαετίας λίαν ἀποτελεσματικῶς τὴν θείωσιν (ἴδε προηγούμενον τεῦχος σελ. 196). Θεῖωσι τὸ πρῶτ' ὅτε ἀκόμη ὑπάρχει ἡ δρόσος ἐπὶ τῶν φύλλων. Ὅσον ἡ ἡμέρα καθ' ἣν γίνεται ἡ θείωσις εἶνε θερμοτέρα, τοσον τὸ φάρμακον τοῦτο ἀποβάνει ἀποτελεσματικώτερον. Ἐὰν μετὰ τὴν θείωσιν ἐπέλθῃ βροχὴ ἢ θεραπεία ἐπικναλαμβάνεται. Τὸ αὐτὸ φάρμακον ἀποβάνει ἀποτελεσματικὸν καὶ κατὰ τοῦ φυτοκόπτου τῆς ἀπιδέας. (Feuille viticole de la Gironde).

— **Ἡ φυλλοξήρα ἐν Γαλλίᾳ,** ἕνεκα τῆς μεγάλης

ξηρασίας ἣτις ἐπεκράτησεν ἐφέτος, ἔλαβε καταπληκτικὰς διαστάσεις καὶ ἐπέφερε ζημίας σημαντικὰς καὶ εἰς αὐτὰς τὰς ἀντεχούσας ἀμερικανικὰς ἀμπέλους.

— **Ἡ φυλλοξήρα ἐν Ἑκαμπανίᾳ τῆς Γαλλίας** βαίνει ἐπὶ τὰ πρόσω. Ἐσχάτως ἀνεκαλύφθησαν δώδεκα νέα κηλίδες.

— **Ἐκτὸς τοῦς παρὰ τὸν Ῥήνον γερμανικοῦς ἀμπελῶνας** ἀνεκαλύφθησαν νέα φυλλοξηρικά κηλίδες.

— **Ἡ κερήγγα ἐν Ἑσπανίᾳ οἴνου τοῦ 1892** ἐκατόλλιτρα 23,140,960· ἐκ τοῦ ποσοῦ τούτου ἐξήγαγεν ἐν συνόλῳ ἐκατόλλιτρα 6,745,345, ἐξ ὧν τὰ 5,444,077 διὰ τὴν Γαλλίαν· ἐνῶ ἐκ τῆς ἐσοδείας τοῦ 1891 ἐξήγαγεν ἐκατόλλιτρα 11,350,390, ἐξ ὧν τὰ 10,029,266 διὰ τὴν Γαλλίαν.

— **Ἡ προτέμησις τῶν λευκῶν οἴνων ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἰδίως ἐν Ἡαρισίῳ.** Ἐνεκα τῶν ὑπονοιῶν αἰτινες ἠγέρθησαν ὡς πρὸς τὴν γνησιότητα τῶν μαύρων οἴνων ἐν Γαλλίᾳ καὶ ἰδίως ἐν Παρισίῳ, ἀπὸ τίνος ἤδη ἤρχισαν οἱ καταναλωταὶ νὰ προτιμῶσι τοὺς λευκοὺς, δι' ὃ καὶ παρατηρεῖται εἰς τὸ ἐμπόριον πλειοτέρα ζήτησις τούτων. Ταῦτα ἀναφέρον τὸ γαλλικὸν περιοδικὸν Progrés agricole et viticole προτρέπει τοὺς παραγωγεῖς νὰ τραπῶσι μᾶλλον εἰς τὴν παρασκευὴν λευκῶν οἴνων ἀποχωρίζοντες τὰ στέμφυλα καὶ ὑποβάλλοντες εἰς ζύμωσιν τὸ γλιῦκος μόνον.

Ἡ ἐφτετεχνὴ ἐσοδεία τῶν οἴνων ἐν Γαλλίᾳ προμηνύεται μεγίστη. Ὑπολογίζουσιν ὅτι θ' ἀνέλθῃ εἰς τεσσαράκοντα ἐκατομμύρια ἐκατόλλιτρα. Ἐν Ἰσπανίᾳ ὡσαύτως προβλέπουσι μεγάλην ἐσοδεῖαν, ἀλλ' ἕνεκα τῆς μὴ ζήτησεως τῶν οἴνων εἰς τὸ ἐξωτερικὸν αἱ τιμαὶ εἶνε ταπειναί, ὅπερ ἀπελπίζει τοὺς παραγωγεῖς. Καὶ ἐν Ἑλλάδι ἀναμένεται καλὴ ἐσοδεία. Ἐν Τουρκίᾳ οἱ πλείστοι οἴνοπαραγωγεῖς ἔχουσιν εἰσέτι ἀπώλητον τὸ προϊόν τῆς συγκομιδῆς τοῦ 1892. Ἡ αὕτη κατάστασις παρατηρεῖται καὶ εἰς πλείστα μέρη τῆς Ἰταλίας. Μόνον ἐν Πορτογαλίᾳ ἐξωδεύθη σχεδὸν ἅπαν τὸ περυσινὸν προϊόν, τὸ δὲ ἐφτετεχνὸν δὲν προμηνύεται ἄφθονον.

— **Οίνοπνευματοποιεζα** ἐν Γερμανίᾳ ὑπῆρχον τῷ 1891-92 ἐν ὄλῳ 88,484, τὰ ὅποια παρήγαγον 2,948,244 ἑκατόλιτρα ἀνύδρου οἴνοπνεύματος, εἰσέπραξε δὲ τὸ δημόσιον ἐκ φόρων ἐπὶ τοῦ οἴνοπνεύματος τούτου 134,185,046 μάρκα.

— **Ποτὸν βερικοκκου**. Λάβει ἑκατὸν ὄριμα καὶ μεγάλα βερικοκκα, ἀφαίρεσε τοὺς πυρήνας αὐτῶν καὶ βράσει τα ἐπὶ ἐν τέταρτον τῆς ὥρας μετὰ δεκαπέντε ὀκάδων ἐκλεκτοῦ, ἀνευ ῥητίνης, λευκοῦ οἴνου· μετὰ τὴν βράσιν πρόσθεσε 2 1/2 περίπου ὀκάδας οἴνοπνευμα 90 βαθμῶν καὶ μίαν ὀκτὼ ὕδωρ, εἰς τὸ ὅποσον διαλύεις προηγουμένως τρεῖς ὀκάδας σακχάρου. Τὸ μίγμα τοῦτο τὸ ἀφίσεις ἐν ἀναπαυθῆ ἐπὶ μίαν ἐβδομάδα ἐν καλῶς πωρατισμένῳ καὶ καθαρῷ ὑελίνῳ δοχεῖῳ (εἰς δαμζάναν), μεθ' ὃ τὸ φιλτράρεις. Τὸ οὕτω ἐπιτυγχανόμενον ποτὸν εἶνε εὐγευστότατον καὶ στομαχικώτατον· δύνασαι ἐν θέλῃ νὰ τὸ χρωματίσης μὲ ὀλίγην σαφοράν.

— **Διπλασιάζεται σχεδὸν ἡ ἐσοθεία** τῶν γεώμηλων ὅταν πρὸ τῆς φυτεύσεως βυθίζονται ταῦτα εἰς διάλυσιν συγχειμένην ἐκ 2 1/2 μερῶν νιτρικοῦ καλίου, 2 1/2 μερῶν θεικῆς ἀμμωνίας καὶ ἑκατὸν μερῶν ὕδατος. Μετὰ τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ τούτῳ ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν διαμονὴν τῶν τὰ γεώμηλα στραγγίζονται καὶ ἀπλώνονται ἐπὶ εἰκοσιτέσσαρας ὥρας εἰς μέρος ἐντελῶς ξηρὸν, σύσκιον καὶ ἀεριζόμενον, μετὰ τοῦτο δὲ φυτεύονται.

— **Τὰ βλαστημένα γεώμηλα εἶνε δηλητηριώδη**. Πάντα τὰ φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν στρυκνοειδῶν, εἶον ὁ ὕσκυαμος, τὸ στραμόνιον, ὁ καπνὸς, περικλείουσι δηλητήρια ἐνίοτε θανάσιμα. Ἡ τομάτα, ἡ μελιζάνα καὶ τὸ γεώμηλον εἶνε καὶ ταῦτα φυτὰ τῆς αὐτῆς οἰκογενείας καὶ περιέχουσιν ὡσαύτως δηλητηριώδη οὐσίαν, ἀλλ' εἰς μικροτέραν ποσότητα καὶ μᾶλλον εἰς τὰ πράσινα αὐτῶν μέρη. Εἰς τὰ γεώμηλα ἡ δηλητηριώδης οὐσία συγκεντρῶται ἐν ποσῷ εἰς τοὺς νεαροὺς βλαστούς. Διὰ τοῦτο τὰ βλαστημένα γεώμηλα ὡς καὶ οἱ φλοιοὶ αὐτῶν δὲν πρέπει νὰ δίδωνται εἰς τὰ ζῶα καὶ ἰδίως

εἰς τοὺς χοίρους, οἵτινες τρώγοντες ἀνεξετάστως αὐτὰ δυνατόν νὰ δηλητηριασθῶσι.

— **Μηλέα ἀριστομυθσα ἡλικίαν 180** ἐτῶν εὐρίσκειται ἐν Cheshire τοῦ Connecticut (Ἡνωμένων Πολιτειῶν) ἐν ἀρίστη ἔτι καταστάσει, ἔχουσα δὲ ὕψος 25 μέτρων καὶ διάμετρον κεφαλῆς 40 μέτρων. Ὁ κορμὸς τῆς, εἰς ὕψος 35 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τοῦ εὐδάφους, ἔχει διάμετρον μετρ. 1.70. Τὸ δένδρον τοῦτο παράγει κατ' ἔτος καὶ κατὰ μέσον ὄρον 140 κοιλὰ μῆλων μετρίας ποιότητος.

— **Ἡ ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν γονιμότης σπόρων λαχανικῶν** τῶν καὶ ἡ ἀπαιτούμενος χρόνος πρὸς βλάστησιν αὐτῶν ἐβεβαιώθη μεθ' ἱκανῆς ἀκριβείας, κατόπιν πολυετῶν δοκιμῶν ὑπὸ τοῦ σπερματεμπόρου Denaisse, ὅστις κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν δοκιμῶν εἶχε πάντοτε ὑπ' ὄψιν τοῦ ἀρίστης ποιότητος σπόρους. Ἐκ τῶν πολλῶν ὑπ' αὐτοῦ δοκιμασθέντων σπόρων ἀναφέρομεν τοὺς κυριωτέρους.

	γονιμότης ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν	ἀπαιτούμενος μέσος χρόνος πρὸς βλάστησιν	
Βασιλικοῦ	40 — 43	10	ἡμέραι
Κοκκινογουλίων	75	11	»
Καρῶτων	70	14	»
Σελίνων (κατὰ τὴν ποικιλίαν)	42 — 69	11 — 30	»
Μαϊδανοῦ	51	21	»
Ῥαδικίων ἡμέρων	59	11	»
» ἀγρίων	56	12	»
Λαχάνων (κατὰ τὴν κοικλ.)	78 — 94	5 — 9	»
Κολοκυθίων	60	20	»
Ἄγγουρίων (κατὰ τὴν ποικιλ.)	60 — 92	15 — 30	»
Σπανακίων	» 50 — 63	17 — 28	»
Μαρουλίων	» 76 — 82	6 — 7	»
Πεπονίων	75	15	»
Μουστάρδας	76	15	»
Ῥέβας	95	4 1/2	»



Κρομμύων	69	17	»
Πιπεριῶν (κατὰ τὴν ποικιλ.)	51—66	14—38	»
Πράσων	67	14	»
Ἀνδράχλας	59	15	»
Ῥαπανίων	90	6	»
Τομάτας	65	19	»

Ὁ ἀναγραφόμενος ὡς ἀπαιτούμενος μέσος ὄρος πρὸς βλάστησιν τῶν ἀνωτέρω σπόρων ἐννεῖται ὑπὸ ὁμαλᾶς ἀτμοσφαιρικᾶς περιστάσεις καὶ κατάλληλον ἔδαφος.

— **Μεσσηνικῆς.** Ἐν τῇ σφηκοφωλεᾷ ἡ μήτηρ ὡς ἔχει ἀπὸ τῆς ἀνοιξέως μέχρι τοῦ φθινοπώρου. Τὰ νεογνά τρέφονται διαδοχικῶς μέχρι τέλους Ὀκτωβρίου. Ἐν γένει ἀπὸ τῶν ἀρχῶν Σεπτεμβρίου μέχρι τέλους Ὀκτωβρίου ὁ ἀριθμὸς τῶν κατοίκων τῆς σφηκοφωλεᾶς φθάνει εἰς τὸ ὕψιστον αὐτοῦ σημείον, περικλείει δὲ αὕτη τότε 2—3000 ἀτόμων. Ἡ καταστροφή τῶν σφηκῶν δύναται νὰ ἐνεργηθῇ μέχρι τοῦ φθινοπώρου δι' ἑνὸς ἐκ τῶν ἐπομένων μέσων. 1) Τὴν πρῶταν πρὸ τῆς ἐξόδου τῶν σφηκῶν, ὅτε αὐταὶ εἶνε εἰσέτι αἰμωδιασμένοι, ἐπιχέονται εἰς τὴν σφηκοφωλεᾶν πεντήκοντα περίπου δράμια πετρελαίου, ὅπερ καὶ ἀνάπτεται. 2) Εἰσάγονται (τὴν πρῶταν πάντοτε) εἰς τὴν σφηκοφωλεᾶν τριάκοντα περίπου δράμια διθειούχου ἀνθρακος καὶ φράσσεται ἡ ὀπή αὐτῆς διὰ πηλοῦ. 3) Εἰς τοὺς κήπους καὶ τοὺς λαχανοκήπους κρεμῶνται ἐπὶ τῶν δένδρων φιάλαι μετὰ στενῶν στομιῶν περιέχουσαι μέχρι τοῦ μέσου αὐτῶν διάλυσιν σακχάρου ἢ μέλιτος αἰσθητῶς ὅπως ἀπορροφήσωσι τὸ ἐλκύνον αὐτὰς ὑγρὸν σφῆκος ἀποθνήσκουσι μὴ δύνασθαι νὰ ἐξέλθωσιν. (Ἐκ τῆς France Agricole).

— **Τὸ ἔλαιον τῶν ὠῶν τῆς ἀκρίδος.** Κατ' ἔτος σχεδὸν ἡ ἀκρίς προξενεῖ μεγίστας ζημίας εἰς τὴν γεωργίαν τῆς Ἀλγερίας, παρὰ τὰς καταβαλλομένας προσπάθειας πρὸς περιστολὴν τοῦ κακοῦ. Πολλοὶ δὲ φρονοῦσιν ὅτι αἱ πάντοτε εἴδους δαπάναι αἰτίνας πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον γίνονται εἶνε πολὺ ἀνώτεραι τῆς ὠφελείας ἧτις προκύπτει ἐκ τῆς κατα-

στροφῆς μέρους τῶν εἰσβαλλόντων ἐκαστοτε ἐντόμων. Ἐντεῦθεν ὀρμώμενος ὁ Raphaël Dubois προέβη εἰς ἐρεύνας πρὸς ἐξακριβωσιν ἐὰν τὰ κατ' ἔτος συλλεγόμενα μεγάλα ποσὰ ὠῶν ἀκρίδων ἦνε δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὅπως δὴποτε ὅπως προκύψῃ ὠφέλειά τις καὶ λάβῃ οὕτω μεγαλητέρας διαστάσεις τὸ μέσον τοῦτο τῆς καταπολεμήσεως τῆς ἀκρίδος, ὅπερ ἄλλως θεωρεῖται καὶ τὸ ἀποτελεσματικώτερον. Δι' ὑπομνήματός του λοιπὸν πρὸς τὴν γαλλικὴν ἀκαδημίαν τῶν ἐπιστημῶν ἀναφέρει ὅτι τὰ ὠῶν ταῦτα νεωστὶ τεχθέντα περιέχουσι 4—5 ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἔλαιον, οὗτινος τὰς ιδιότητας ὥρισε, καὶ ὅπερ φαίνεται ὅτι δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ ἐν τῇ κατασκευῇ σαπῶνων, βιομηχανία μεγίστης σπουδαιότητος ἐν Μασσαλία. Ἦδη ὑπολείπεται νὰ ἐξακριβωθῇ ἂν συμφέρῃ ἡ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐξαγωγή τοῦ ἔλαιου τῶν ὠῶν τῆς ἀκρίδος, ἐν τοιαύτῃ δὲ περιπτώσει οἱ κτηματῖαι τῆς Ἀλγερίας καὶ τῶν ἄλλων χωρῶν, ἐνθα ἐνσκήπτει περιοδικῶς ἡ ἀκρίς, δὲν θὰ θεωρῶσι πλέον ὡς ἀγχαρίαν τὴν συλλογὴν τῶν ὠῶν αὐτῆς ἀλλὰ μᾶλλον ὡς ἐπικερδῆ ἔργασίαν.

— **Διεύθυνσις τῆς ἐγκυμονήσεως κατοικηθῶν τινῶν ζώων.**

Εἶδος ζώου	Κατωτάτη διάρκεια. Ἡμέραι	Μέση διάρκεια. Ἡμέραι	Ἀνωτάτη διάρκεια. Ἡμέραι
Φοραδὰ . . . . .	320	336	390
Γαῖδάρια . . . . .	360	380	420
Ἀγελάδα . . . . .	215	280	330
Προβατῖνα καὶ γίδια . . . . .	131	145	166
Σκρόφα . . . . .	110	115	130
Σκύλα . . . . .	54	60	70
Γάτα . . . . .	50	55	60
Κουνέλα . . . . .	28	30	32

— **Ἡ καὶ ἐν Ηὐκαλιφορνείᾳ οἱ κύνεκλοι ὑπερεπληθύνθησαν** καταδιώκονται δὲ διὰ τῆς προσωπικῆς ἐργασίας τῶν δημοτῶν, ἀνδρῶν, γυναικῶν καὶ παιδῶν, ἐξερχομένων πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον καθ' ὠρισμένας ἡμέρας. Οἱ κύνεκλοι κατα-

στρέφονται ἐν Καλιφορνίᾳ καταδιωκόμενοι πρὸς ἐκτεταμένον φράγμα καταλήγον εἰς τρίγωνον, ἐκεῖ δὲ φονεύονται ὑπὸ τῶν ἀκολουθούντων τοὺς διώκτας κυνῶν, ἢ κτυπώμενοι διὰ ῥάβδων.

— **Ἀποτελέσματα σηροτροφίας Γαλλίας κατὰ τὴν τελευταίαν πενταετίαν.**

"Ἔτη	Ἀριθμὸς Σηροτρόφων	Οὐγγίαι(*) σπόρου ἐπιασθέντος	Χιλιόγραμ. χλωρῶν κουκουλίων	μέση παραγωγή χλωρῶν κουκουλίων εἰς χιλιόγραμ. κατὰ ουγγίαν σπόρου
1892	— 141,487	— 227,156	— 7,680,169	— 33 γρμ. 810
1891	— 139,480	— 235,631	— 6,883,587	— » 29 » 213
1890	— 142,556	— 253,915	— 7,799,423	— » 30 » 716
1889	— 141.101	— 254,165	— 7,409,830	— » 29 » 153
1888	— 142,711	— 275,224	— 9,549,906	— » 43 » 698

"Ἔτη	Ἀξία σπόρου κατ' οὐγγίαν	Ἀξία κουκου- λίου χλωροῦ κατὰ χλγρ.	Ἀξία κουκου- λίου χλωροῦ διὰ σπόρον κατὰ χλιόγρ.
1892	— φρ. 9,01	— 3,15	— φρ. 4,22
1891	— » 9,15	— 2,79	— » 3,97
1890	— » 10,97	— 4,14	— » 4,40
1889	— » 9,86	— 3,79	— » 4,42
1888	— » 12,18	— 3,25	— » 4,20

— **Νέον μέσον διατηρήσεως ὠν.** Ὁ ἐκ Βερολίνου Stroschein ἔλαβεν ἐσχάτως τὸ προνόμιον τῆς ἐπὶ ἑν ἔτος διατηρήσεως ὠν ἄνευ τῆς παραμικρᾶς ἀλλοιώσεως αὐτῶν. Ὡς γνωστὸν δι' οὐδενὸς τῶν μέχρι τοῦδε ἐφαρμοζομένων μέσων εἶνε δυνατὴ ἡ ἐπὶ πολὺν χρόνον ἄνευ οἰασδῆποτε ἀλλοιώσεως διατήρησις τῶν ὠν. Πάντα τὰ μέσα ταῦτα σκοπὸν ἔχουσι τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ ἐσωτερικοῦ τῶν ὠν ἀπὸ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἀέρος, εἴτε διὰ τῆς ἐν κιβωτίοις καταλλήλου συσκευῆς αὐτῶν, εἴτε διὰ τῆς ἐπιχρίσεώς των δι' οὐσίας φραττούσης τοὺς πόρους τοῦ κελύφους καὶ ἐπομένως παρακωλυούσης τὴν ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τοῦ ὠοῦ εἴσοδον τοῦ ἀέρος. Ἀλλὰ τὸ σύστημα τοῦ Stroschein συνίσταται εἰς τὴν ἀντικατάστασιν τοῦ ἀέρος τοῦ

(\*) Ἡ οὐγγία = πρὸς 25 γραμμάρια, ἧτοι 8 δράμια.

περικλειομένου ἐν τῷ θαλάμῳ τοῦ ὠοῦ (τῷ κενῷ τῷ εὕρισκομένῳ κάτωθεν τοῦ κελύφους τοῦ ἀμβλέος ἄκρου τοῦ ὠοῦ) δι' ὑγροῦ δυναμένου νὰ παρακωλύσῃ τὴν ἀλλοίωσιν τοῦ ὠοῦ καὶ εἰσαγομένου ἐν τῷ θαλάμῳ διὰ μικρᾶς ἀνοιγομένης ἐπὶ τοῦ κελύφους ὀπῆς, ἣτις μετὰ τὴν πλήρωσιν φράσσεται διὰ κηροῦ. Εἶνε δὲ τὸ ὑγρὸν τοῦτο διάλυσις μαγειρικοῦ ἁλατος. Ἐντούτοις ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου ταύτης κρίνεται ὡς πολυδάπανος καὶ ἐπομένως οὐχὶ λίαν πρακτικὴ. (Ἴδε α' Ἑλλ. Γεωργίαν» ἐνεστ. ἔτους σελ. 327).

— **Ἡ γαλῆ πολλαπλασιαζομένη διὰ τὸ δέρμα τῆς.** Κατὰ τὸν Eleveur τόσον ἠλαττώθησαν τὰ γουνοφόρα ζῶα τῶν δασῶν τῆς Σιβηρίας, ὥστε πολλαχοῦ σήμερον χρησιμοποιοῦσι τὸ δέρμα τῆς γαλῆς πρὸς κατασκευὴν γουνῶν. Τὰ δέρματα ταῦτα ἐν Βελγίῳ πληρώνονται πρὸς 1 1/2 φρ. ἕκαστον, πολλοὶ δὲ ἀγρόται τῆς χώρας ταύτης ἐπεδόθησαν εἰς τὴν πολλαπλασίωσιν τῆς γαλῆς πρὸς ἀπόκτησιν τοιοῦτων δερμάτων.

— **Αἱ ἀλευρώδεις τροφαὶ δὲν πρέπεε νὰ δίδονται εἰς τὰ κτήνη μοσχευόμενα.** Ἐβεβαιώθη ὅτι αἱ ἀλευρώδεις τροφαί, οἷον πίτυρα καὶ ἄλευρα διαφόρων σπόρων καὶ πλακούντων, δὲν εἶνε τόσον ὠφέλιμοι ὅταν δίδονται μοσχευόμενα, ἐν μορφῇ πολτοῦ, διότι τὰ κτήνη προτιμῶσιν αὐτὰς ἐν ξηρᾷ καταστάσει, μοσχευόμενα δὲ ὑφίστανται ἐνίοτε ζυμώσεις ἐπιβλαβεῖς εἰς τὴν υγείαν τῶν ζώων καὶ εἰς τὴν ποιότητα τοῦ γάλακτος αὐτῶν.

— **Μαχίμους ἀλέκτορας** ἔτρεφον οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες καὶ οἱ Ῥωμαῖοι. Οἱ Ἕλληνες ἐπρομηθεύοντο τοὺς μαχίμους ἀλέκτορας ἐκ τῆς Μηδίας, τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, τῆς Ἀλεξανδρείας, τῆς Τανάγρας καὶ τῆς Χαλκίδος. Σήμερον μαχίμους ἀλέκτορας διατηροῦσιν ἰδίως οἱ Ἄγγλοι, οἱ Βέλγοι καὶ οἱ βόρειοι Γάλλοι.

— **Ὁ χαλκὸς εἰς τὰ τρόφιμα.** Ὁ σύνδεσμος τῶν χημικῶν τῆς Βρυαρίας ἠσχηλήθη ἐσχάτως ὅπως καθορίσῃ τὸ ὄριον τῆς ἀνοχῆς τοῦ χαλκοῦ εἰς τὰ τρόφιμα. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον καθώρισαν τὴν ποσότητα χαλκοῦ ἡ ὁποία



εύρισκεται φυσικῶς εἰς τὰ κυριώτερα τρόφιμα καὶ ἦτις εἶ.ε ἢ ἐξῆς:

Ἐν χιλιόγραμμον	περιέχει χαλκόν	χιλιοστὰ γραμμαρίου
Σίτου	»	5 ἕως 10
Γεωμήλων	»	2 » —
Φασολίων καὶ φακῶν	»	11 » 27
Κακίου	»	11 » 29
Βοείου κρέατος	»	1 » —
Ἡπατος	»	1 » 15
Ἡπατος βοείου	»	— » 48
Ὠπωρῶν	»	15 » 75
Λαχανικῶν	»	25 » 46

Οἱ εἰρημένοι χημικοὶ παρατήρησαν προστούταις ὅτι εἰς τὸς ἀνωτέρω οὐσίας ὁ χαλκὸς ἀπαντᾷται ἐν μορφῇ συνθέσεων δυτ. διαλύτων. Ἐκ πολλῶν δὲ πειραμάτων τὰ ὅποια ἐξετέλεσαν ἐβεβαιώθη ὅτι ἡ παρουσία τοῦ χαλκοῦ κατ' ἀναλογίαν 25 χιλιοστῶν τοῦ γραμμαρίου ἐν ἐκάστῳ χιλιόγραμμῳ τροφίμων δὲν δύναται ν' ἀποβῆ ἐπιβλαβής. (Revue Internationale des falsifications, 17 Septembre 1892 καὶ l'Agricol. e le Ind. Agr. 1893 σελ. 79).

— Ἐτήσεις μεσοῦ γεωργικῶν ἐργατῶν ἐν Γαλλίᾳ. Μετὰ τροφῆς καὶ κατοικίας ὁ ἀρχιεργάτης λαμβάνει φρ. 465, ὁ ζευγίτης καὶ ὁ παραγωγεὺς φρ. 224, ὁ ποιμὴν 290, ἡ δὲ ὑπηρέτρια φρ. 235.

Σχέσεις Ἑλληνικῶν καὶ Ἀγγλικῶν μέτρων καὶ σταθμῶν.

Παλαιὸν Πελοποννησιακὸν στρέμ.	= 1,270	τετρ. μέτρα
Βασιλικὸν στρέμμα (1000 □ μέτ.)	= 0,242	τοῦ acre
Ὅκᾶ βάρους	= 2,8	λίτραι ἀγγλ. (lbr).
1000 ἐνετικαὶ λίτραι	= 1,059.5	» » »
Στατῆρ (41 ὀκδ.)	= 1.1	στατ. ἀγγλ. (cwt)
Ὅκᾶ ρευστῶν	= 0.22	γαλλῶν. (gallon)