

4

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΣΑΛΙΒΕΡΟΥ

54

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΑΡΑΛΙΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ

Γεν. αριθ. 277
Κατηγορία Δ
Βιβλ. αριθ. 18

υπο

Φ. ΣΑΜΟΠΟΥΛΟΥ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ ΠΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθ. αβξ. 54
Κατηγ. Βασιλειου

ΕΚΔΟΣΙΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΙΧ. ΣΑΛΙΒΕΡΟΥ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟΝ: ΣΤΑΔΙΟΥ: 14-ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΦΑΛΗΡΟΥ 30-32

13

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΟΛΙΤΕΥΣΕΩΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Γεν. αριθ. 277

Κατηγορία Α

Βιβ. αριθ. 18

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΠΑΙΔΑΓ. ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθ. _____

14/29

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Π.Ε.Κ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθμ. _____

13/2514

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ
ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΣΑΛΙΒΕΡΟΥ

ΠΡΑΚΤΙΚΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΝ

Περί διατροφῆς προβάτων, αἰγῶν, ἀγελάδων,
βοῶν, χοίρων, ἵππων, ὄνων κτλ. ὡς καὶ
κτηνοτροφίαν καὶ γαλακτοποιεῖαν

ΥΠΟ

Φ. ΣΑΜΟΠΟΥΛΟΥ

Κτηνοτρόφου

ΕΚΔΟΣΙΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ

ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΣΑΛΙΒΕΡΟΥ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟΝ ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΣΑΛΙΒΕΡΟΥ

ΟΔΟΣ ΣΤΑΔΙΟΥ 14

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τὰ περὶ κτηνοτροφίας βιβλία ἐλλείπουσιν ἐντελῶς ἐν Ἑλλάδι. Ἐνῶ δὲ ἐν Εὐρώπῃ τὰ βιβλία ταῦτα ἀριθμοῦνται κατὰ χιλιάδας, παρ' ἡμῶν ὧν ἡ χώρα καὶ τὸ κλίμα εἶνε κατ' ἐξοχὴν κατάλληλα πρὸς διατροφὴν ζώων καὶ ἡ κτηνοτροφία φθίνει μένουσα στάσιμος καὶ τὰ περὶ αὐτῆς βιβλία παντελῶς ἐλλείπουσι. Τούτου ἕνεκα ἐνομίσαμεν καλὸν νὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἔκδοσιν σειρᾶς τοιούτων πρακτικῶν ἐγχειριδίων, τῶν ὁποίων τὸν πρῶτον τόμον ἀπήρτησεν ἡ πρὸ τινων μηνῶν ἐκδοθεῖσα *Ὁρνιθοτροφία*, ἥδη δὲ ἡ *Γενικὴ Κτηνοτροφία* θέλει ἀπαρτίσει τὸν δεῦτερον.

Τὸ παρὸν τομίδιον περιλαμβάνει τοὺς τρόπους τῆς τροφῆς, διατηρήσεως πολλαπλασιασμοῦ τῶν ζώων, οἷον προβάτων, αἰγῶν, βοῶν, ἀγελάδων, ἵππων, ἡμιόνων, ὄνων, χοίρων, κλπ. Πρὸς δὲ καὶ μέρος ὀλόκληρον περὶ τῶν ἀσθενειῶν τῶν ζώων καὶ τῆς θεραπείας αὐτῶν ὡς καὶ ἐπίτομον *Γαλακτοκομίαν*.

Τὸ ἔργον τοῦτο ἐρανισθὲν ἐκ διαφόρων ἡμετέρων καὶ Εὐρωπαϊκῶν συγγραμμάτων τοῦ εἴδους τούτου, πιστεύομεν ὅτι θέλει πληρώσει ἐπαισθητὴν ἔλλειψιν καὶ θέλει ἀποβῆ ἀρκούντως χρήσιμον εἰς τοὺς περὶ τὴν κτηνοτροφίαν καταγινομένους.

Φ. ΣΑΜΟΠΟΥΛΟΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α΄.

ΠΡΟΒΑΤΑ

Τὸ πρόβατον ἀποτελεῖ ἓνα ἐκ τῶν μεγίστων κλάδων τῆς κτηνοτροφίας πάσης χώρας, εἶνε δὲ μᾶλλον παντὸς ἄλλου εἴδους ζώων διαδεδομένον καὶ μᾶλλον ἐπικερδές. Τὸ κρέας, τὸ γάλα καὶ τὸ ἔριον αὐτοῦ εἶναι μεγάλοι πηγαὶ πλούτου διὰ τοὺς γεωργούς καὶ τοὺς νομαδικούς πληθυσμούς.

Γενεαὶ προβάτων ὑπάρχουσι πλεῖται· ἐκάστη χώρα ἔχει καὶ τὰς ποικιλίας αὐτῆς, διακρινόμενας τὰς μὲν διὰ τὸ ἔριον αὐτῶν, τὰς δὲ διὰ τὸ κρεοπαραγωγόν, τὰς δὲ διὰ τὸ γάλα αὐτῶν.

Ἐξ αὐτῶν ἡμεῖς θέλομεν ἀναφέρει τὰς κυριωτέρας.

Καριμανικὴ γενεά.

Τὰ πρόβατα τῆς γενεᾶς ταύτης, γνωστὰ καθ' ὄλην τὴν Ἀνατολήν, διακρίνονται διὰ τὴν πλατυτάτην οὐρὰν των ἢ ὅποια κρύπτει ἐντὸς ἀφθονίαν

μεγάλην λίπους. Εἰς τὴν Ἀσίαν τὸ λίπος τοῦτο τὸ χρησιμοποιοῦν ἀντὶ βουτύρου, τὸ ὁποῖον ἔχει τὸ ἐλάττωμα ὅτι δὲν ἔχει πολὺ καλὴν ὄσμην. Τὰ πρόβατα τοῦ εἴδους τούτου ζῶσι κυρίως εἰς τὰς πεδιάδας ὅπου ἐπικρατεῖ κλίμα ἀπότομον. Κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ἔαρος ἀποταμιεύουσιν ἐντὸς τῆς οὐρᾶς αὐτῶν μεγάλην ποσότητα λίπους τὸ ὁποῖον καταναλίσκεται κατὰ τὸ θέρος ὅταν ὑπάρχη ξηρασία ἢ καὶ κατὰ τὸν χειμῶνα.

Οἱ καραμανικοὶ ἄμνοι ἀναπτύσσονται πολὺ ταχέως, καίτοι δὲ δὲν εἶνε πολὺ κατάλληλοι διὰ θρέψιμον, ἐν τούτοις ἔνεκα τῆς προώρου ἀναπτύξεώς των συνιστῶνται εἰς ἐκείνους οἱ ὁποῖοι θέλουν νὰ παραγάγουν ἄμνους πρῶιμους διὰ σφάξιμον.

Ἡ γενεὰ τῶν μερινῶν.

Τῆς γενεᾶς ταύτης τῶν προβάτων ὑπάρχουσι δύο τάξεις· ἐκείνη τῶν μεσημβρινῶν τόπων ὅπου ὑπάρχουσι λεπταὶ βοσκαὶ καὶ ἡ γενεὰ τῶν βορείων κλιμάτων ὅπου κί βοσκαὶ εἶνε παχεῖαι. Τὰ πρόβατα ταῦτα εἶνε κυρίως περιζήτητα διὰ τὸ λεπτὸν καὶ καθαρὸν ἔριον αὐτῶν, ἰδίως δὲ τὰ τῶν βορείων κλιμάτων.

Τὸ εἶδος τῶν προβάτων τούτων δὲν εὐδοκιμεῖ μεγάλως εἰς τὰ παραθαλάσσια κλίματα, τὸ δὲ κρέας τῶν μερινῶν προβάτων τῶν διατρεφομένων εἰς κλίματα μεσημβρινὰ ἔχει κακὴν τινα ὄσμην τράγου.

Ἀλθανικὴ γενεά.

Ἡ γενεὰ αὕτη, ἡ ὁποία ἰδίως τρέφεται εἰς τὴν

Ἀλθανίαν καὶ τὴν Ἠπειρον, ἔχει τύπον ποικίλλοντα μεταξὺ τοῦ Ἑλληνικοῦ καὶ τοῦ Γκεκικοῦ, καίτοι ἄλλαι ποικιλίαι ἔχουσιν ἔριον τὸ ὁποῖον καταβαίνει μέχρι τῶν ποδῶν καὶ τοῦ μετώπου ὡς καὶ κνήμας ὀρθίας.

Ταῦτα ἔχουσι λεπτὸν κατσαρὸν καὶ ἄριστον ἔριον, ἐπειδὴ δὲ τοῦτο εἶνε πολὺ πυκνὸν, διὰ τοῦτο τὰ πρόβατα τῆς γενεᾶς ταύτης δὲν ἀντέχουσι κατὰ τὸ θέρος εἰς τοὺς μεγάλους καύσωνας τῶν πεδιάδων. Καίτοι δὲ τὰ πρόβατα ταῦτα ἀντέχουσι πολὺ εἰς τὸ κρύο ἐν τούτοις οἱ ἄμνοι αὐτῶν ἀποφεύγουσι πολὺ τὸ ψύχος καὶ προτιμῶσι μᾶλλον τὰ θερμὰ μέρη, ἔνεκα τοῦ λεπτοῦ μαλλίου των.

Τὰ πρόβατα τῆς γενεᾶς ταύτης ὑπὸ τὴν ἔοψιν τῆς γαλακτοπαραγωγῆς δὲν εἶνε πολὺ προσοδοφόρα.

Ἡ Βλαχικὴ Ἑλληνικὴ γενεά.

Τὰ πρόβατα τῆς γενεᾶς ταύτης ἔχουσι χρῶμα μελανωπὸν ἢ λευκόν, ἢ δλόκληρον τὸ πρόσωπον μέλαν· ἄλλοτε ἔχουσι τὸ πρόσωπον κατάστικτον μὲ μελανὰς ἢ ἐρυθρὰς κηλίδας. Πρόβατα τοῦ εἴδους τούτου ἐντελῶς ἄσπρα σχεδὸν δὲν ὑπάρχουσι. Καὶ τὰ μὲν θηλυκὰ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲν ἔχουσι κέρατα, οἱ δὲ κριοὶ ἔχουσι πάντοτε σχεδὸν κέρατα καὶ ρίνα περισσότερο κερτὴν ἀπὸ τὴν ρίνα τῶν θηλυκῶν.

Τὸ ἔριον τῶν προβάτων τῆς γενεᾶς ταύτης εἶνε χονδρότατον καὶ εἶνε ἀνακατωμένον μὲ τρίχας χονδροειδεῖς· εἶνε δὲ μακρότατον σχηματίζον

μυτερά τσουλούφια, καίτοι δὲν εἶνε πολὺ πυκνόν.

Τῶν προβάτων τούτων διακρίνονται δύο εἴδη, τὸ βουνίσιον εἶδος, τὸ ὁποῖον τὸν μὲν χειμῶνα διαχειμάζει εἰς τὰς πεδιάδας, τὸ δὲ θέρος κατοικεῖ εἰς τὰ βουνά, καὶ τὸ καμπήσιον, τὸ ὁποῖον ἔχει χρῶμα λευκὸν μὲ πρόσωπον μέλαν ἢ ἐρυθρὸν καὶ διαιτᾶται εἰς τὰς πεδιάδας. Ἀμφότερα τὰ εἴδη ταῦτα διακρίνονται κυρίως διὰ τὸ γάλα των, τὸ ὁποῖον ὅμως διαρκεῖ ἐφ' ὅσον μόνον ὑπάρχει ἀφθονος φυσικὴ βλάστησις.

Ἡ γενεὰ τοῦ Λαοζέκ.

Τὰ πρόβατα τῆς γενεᾶς ταύτης, ἢ ὁποῖα εὑρίσκονται εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν, εἶνε περιζήτητα ὄχι μόνον διὰ τὸ ἔριον αὐτῶν, τὸ ὁποῖον εἶνε λεπτότατον ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ γάλα των. Ἐκ τῆς ἀναμίξεως τῶν προβάτων τούτων μετὰ τῶν προβάτων τῆς γενεᾶς τῶν μερινῶν ἐβελτιώθη πολὺ ἡ ποιότης τοῦ ἐρίου αὐτῶν, ἢ δὲ διατροφή αὐτῶν εἶνε πολὺ διαδεδομένη εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν διὰ τὸ γάλα των, ἐκ τοῦ ὁποῖου παράγεται τὸ ἀριστον εἶδος τοῦ τυροῦ τοῦ ὀνομαζομένου Ρωκφόρ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β΄.

ΑΙΓΕΣ

Τῆς αἰγὸς ἐν Ἑλλάδι ὑπάρχουσι κυρίως δύο ποικιλίαι, ἡ Μελιταία αἰξ κοινῶς μαλτέζικη, καὶ ἡ βλαχικὴ αἰξ.

Ἡ Μελιταία αἰξ ἢ μαλτέζικη συνήθως στερεῖται κεράτων ὅταν εὑρίσκεται ἐν καθαρᾷ καταστάσει. Ἐπειδὴ ἡ αἰξ αὕτη παράγει μεγάλην ποσότητα γάλακτος καὶ κυρίως κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας, ὁ δὲ στόμαχος δὲν ἐπαρκεῖ εἰς τὸ νὰ χωνεύῃ τόσην τροφήν ὅσην καταναλίσκουν οἱ μαστοὶ αὐτῆς, διὰ τοῦτο ἐξαντλεῖται καὶ ἀποθνήσκει τάχιστα.

Ἡ βλαχικὴ αἰξ ἐξ ἄλλου ἔχει ρίνα εὐθείαν, χρῶμα γαλάζιον ἢ φαρὶ καὶ ἐνίοτε λευκόν.

Αἱ αἰγες αἱ ὁποῖαι ἔχουν λευκὸν χρῶμα ἐντελῶς δὲν τρέφονται εἰς τὰς πεδιάδας ἀλλὰ εἰς μέρη δασώδη, διότι τὸ χρῶμα τοῦτο γίνεται πρόξενον πολλῶν ἀσθενειῶν ὡς μὴ ἀντέχον εἰς τὸν ἥλιον.

Ἄλλα εἴδη αἰγὸς εἶνε ἡ ἀγκυραία αἰξ, ἢ ὁποῖα διακρίνεται διὰ τὸ πλούσιον ἔριον αὐτῆς, τὸ ὁποῖον ὅμως δὲν δύναται νὰ διατηρήσῃ ἅμα ἐξέλθῃ ἐκ τοῦ τόπου της. Τοῦ ἐρίου τούτου γίνεται πολλὴ χρῆσις ἐν τῇ ἐμπορίῳ.

Ἄλλη ποικιλία αἰγὸς εἶνε ἡ ἐξ Ἀθησουνίας καταγομένη αἰξ, ἢ ὁποῖα καλεῖται γιόσσα καὶ ἔχει μελανωπὸν χρῶμα. Ἡ αἰξ αὕτη ἔχει χρῶμα μέλαν ἢ βαθὺν καστανὸν μὲ μερικὸς χρωματισμοὺς κανελλιοῦ χρώματος, ἐνῶ ἡ κοιλία της ἔχει τὸ ὡραῖον ἐκεῖνο χρῶμα τῆς κοιλίας τῆς ἐλάφου. Ἡ αἰξ αὕτη διακρίνεται κυρίως διὰ τὸ λαμπρὸν της τρίχωμα καὶ διὰ τὴν εὐμορφίαν της.

Ἡ ἡλικία τῶν αἰγοπροβάτων

Τὴν ἡλικίαν τῶν αἰγοπροβάτων γνωρίζομεν κυ-

ρίως από τους οδόντας. Τοιουτοτρόπως εις μὲν τὰ πρόβατα, τὰ ὁποῖα τρέφονται ἀφθόνως διὰ τὸ κρέας των, οἱ μόνιμοι κοπτήρες ἀναφαίνονται εἰς μὲν τὴν ἀρχὴν τοῦ δευτέρου ἔτους οἱ μέσοι, οἱ παράμεσοι εἰς τὸ τέλος τοῦ δευτέρου ἔτους, ἐντὸς τοῦ τρίτου ἔτους οἱ δευτέροι παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ τετάρτου ἔτους, καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὰ πρόβατα φαίνονται τοῦλάχιστον κατὰ ἓν ἔτος μεγαλειτέρα ἀπὸ τὴν πραγματικὴν ἡλικίαν των. Εἰς δὲ τὰ πρόβατα, τὰ ὁποῖα τρέφονται πτωχικῶς, οἱ μόνιμοι κοπτήρες ἀναφαίνονται ἐντὸς μὲν τοῦ δευτέρου ἔτους οἱ μέσοι, οἱ παράμεσοι ἐντὸς τοῦ τρίτου ἔτους, ἐντὸς τοῦ τετάρτου οἱ δευτέροι παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι ἐντὸς τοῦ πέμπτου.

Ἄνατροφή τῶν αἰγοπροβάτων.

1) Νομαδικὴ ἀνατροφή.

Συνήθως ἡ ἀνατροφή τῶν προβάτων εἰς τὰς πλείστας χώρας γίνεται νομαδικῶς· δηλαδή ταῦτα διαιτῶνται τὸ μὲν θέρος εἰς ὄρεινά καὶ δροσερὰ μέρη, τὸν δὲ χειμῶνα εἰς τὰς πεδιάδας ὅπου τὸ κλίμα εἶνε εὐκραέστερον.

Τὰ πρόβατα ταῦτα τὰ ἀνατρεφόμενα νομαδικῶς ἀποτελοῦσιν ομάδας κτηνοτροφικὰς ὀνομαζομένας τσελιγκάτα, ἐκάστη τῶν ὁποίων ἀποτελεῖται ἀπὸ 2000 ἕως 4000 αἰγοπρόβατα.

Τὰ τσελιγκάτα ταῦτα διαιροῦνται εἰς δώδεκα ποιμνία, ἕκαστον τῶν ὁποίων περιλαμβάνει ἀπὸ 200 ἕως 600 πρόβατα. Τὸ πρῶτον ἐξ αὐτῶν ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰ πρῶτα πρόβατα, δηλαδή τὰ πρόβατα

τὰ ὁποῖα ἔχουσιν ἄμνους. Ταῦτα τρέφονται μὲ τὸ καλλίτερον χόρτον καὶ ἀφθόνως διὰ νὰ παχύνωνται καὶ νὰ πωλῶνται μὲ καλὰς τιμὰς ὡς πρῶμιμα. Τὸ δευτερον περιλαμβάνει τὰ ἀμελγόμενα (τεγγάδια), τὰ ὁποῖα φυλάττονται συνήθως πλησίον εἰς τὰς μάνδρας διὰ νὰ ἀμέλγωνται. Τὸ τρίτον περιλαμβάνει τὰ ἀρσενικογεννημένα, δηλ. τὰ πρόβατα τὰ ὁποῖα ἔχουσιν ἄμνους ἄρρενας προωρισμένους διὰ νὰ παχυνθοῦν πρὸς πώλησιν ταῦτα βόσκουσιν ἐπίσης εἰς παχείας βοσκὰς διὰ νὰ παχυνθοῦν ταχύτερον καὶ νὰ πωληθοῦν ὡς πρῶμιμα. Τὸ τέταρτον τσελιγκάτον ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰ θηλυκογεννημένα πρόβατα, δηλ. ἀπὸ τὰ πρόβατα τὰ ὁποῖα ἔχουν θήλεις ἄμνους οἱ ὁποῖοι εἶνε προωρισμένοι διὰ κράτησιν ταῦτα ὀδηγοῦνται εἰς βοσκὰς πτωχοτέρας.

Τὸ πέμπτον ἀπαρτίζεται ἀπὸ τὰ στεῖρα πρόβατα, κοινῶς στέρφα, τὰ ὁποῖα ἐπίσης ὀδηγοῦνται εἰς πτωχὰς βοσκὰς· ταῦτα τρέφονται ἁπλῶς διὰ τὸ ἔριον αὐτῶν. Τὸ ἕκτον τσελιγκάτον περιλαμβάνει τὰς περυσινὰς ἀμνάδας τὰς κοινῶς ὀνομαζομένας ζυγοῦρια, βόσκουν δὲ εἰς ἀπότομα καὶ κρημνώδη μέρη.

Τὸ ἕβδομον ἀπαρτίζεται ἀπὸ τὰς ἐγκυμονούσας αἰγας καὶ βόσκει εἰς μέρη ὄχι καὶ πολὺ ἀπόκρημνα. Τὸ ὄγδοον τσελιγκάτον ἀποτελοῦσιν αἱ γεννημένοι αἰγες αἱ ὁποῖαι βόσκουσι κυρίως εἰς μέρη ὅπου ὑπάρχουσι πολλοὶ θάμνοι. Τὸ ἕνατον περιλαμβάνει τὰς αἰγας αἱ ὁποῖαι ἀμέλγονται προῶρως, καὶ τὸ δέκατον τὰς περυσινὰς αἰγας, τὰς στεῖρας, ὡς καὶ τὰ εὐνουχισμένα τραγόπουλα, τὰ ὁποῖα βόσκουσιν εἰς κρημνώδεις καὶ ἀποτόμους τόπους.

Οἱ ἡμίονοι καὶ οἱ ἵπποι ἀποτελοῦσι τὸ ἐνδέκατον πσελιγκᾶτον καὶ βόσκουσιν εἰς μέρη ὅπου ὑπάρχουσι ξηρὰ χόρτα, τέλος δὲ εἰς τὸ δωδέκατον περιλαμβάνονται οἱ πῶλοι καὶ αἱ φορβάδες, οἱ ὅποιοι βόσκουν συνήθως εἰς μέρη περίφρακτα μὲ κρημνοὺς, ποταμοὺς κτλ. ἀπὸ ὅλα τὰ μέρη.

Αἱ τοιαῦται ομάδες εἶνε ὁ καλλίτερος τρόπος τῆς ἀνατροφῆς τῶν προβάτων ὡς ἐκ τῆς τοιαύτης κατατομῆς τῆς ἐργασίας, ἣ ὅποια ἐκ τῆς πείρας ἀπεδείχθη ὅτι εἶνε ἀναγκαιοτάτη διὰ τὴν μεγάλην ἰδίως προβατοαἰγοτροφίαν.

2) Ἀνατροφή ἐντὸς σταύλων.

Κυρίως τὰ πρόβατα καὶ αἱ αἴγες ἐπιτυγχάνουσιν ἀνατρεφόμενα κατὰ τὸν νομαδικὸν τρόπον, ὡς εἵπομεν προηγουμένως. Ἐν τοῦτοις δύνανται νὰ ἀνατραφῶσι καὶ ἐντὸς σταύλων, πρέπει ὅμως οἱ σταῦλοι οὗτοι νὰ ἦνε προφυλαγμένοι ἀπὸ τὸν ἀνεμον, τὸ δὲ ἔδαφός των νὰ ἦνε ὀλίγον κεκλιμένον. Ἐπειδὴ δὲ αἱ αἴγες ἰδιαιτέρως φοβοῦνται τὴν βροχήν, διὰ τοῦτο εἶνε ἀπαραίτητον εἰς τὸν διατρέφοντα αὐτὰς νὰ ἔχη καὶ ἓν μικρὸν ὑπόστεγον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'.

ΒΟΕΣ

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΓΕΝΕΑΙ

Ἡ Ἑλβετικὴ Γενεά.

Αἱ ἀγελάδες τῆς γενεᾶς ταύτης διακρίνονται κυρίως ἀπὸ τὰ μεγάλα ὑπὸ των τὰ ὅποια εἶνε γεμάτα ἀπὸ χονδρὰς τρίχας, ἀπὸ μίαν γραμμὴν λευκὴν ἢ ὑπόλευκον τὴν ὅποیان ἔχουν εἰς τὴν ράχιν των, ἐνῶ τὸ λοιπὸν χρῶμά των εἶνε φαιόν, καὶ ἀπὸ μίαν σειρὰν ἀργυρῶν τριχῶν γύρω τοῦ στόματος.

Δύο ποικίλα εἶδη ὑπάρχουσι τῆς ἑλβετικῆς ταύτης γενεᾶς· τὸ ἐν εἶδος ἔχει δέρμα μελαγχροινόν, ἀντέχει δὲ μεγάλως εἰς τὸν καύσωνα καὶ τὸν ἥλιον, τὸ δὲ ἕτερον ἔχει ροδόχρουν δέρμα ὑπὸ λευκὸν τρίχωμα, ἀλλὰ δὲν ἀντέχει εἰς τὸν ἥλιον.

Ἐν γένει αἱ ἀγελάδες τῆς Ἑλβετικῆς γενεᾶς ἔχουσι τὰ ἐξῆς πλεονεκτήματα· πρῶτον ὅτι ἀντέχουσιν εἰς τὸν καύσωνα καὶ τὸν ἥλιον, δευτερον ὅτι ἐν ἀνάγκῃ τρέφονται καὶ μὲ ξηρὰ χόρτα, τρίτον ὅτι ἀντέχουσιν εἰς τὰ ἔντομα καὶ τέταρτον ὅτι εἶνε κατὰλληλοι καὶ διὰ ἐργασίαν καὶ διὰ παραγωγὴν γάλακτος κατὰ μεγάλας ποσότητας· ἀρκεῖ νὰ εἵπωμεν ὅτι μία Ἑλβετικὴ ἀγελάς δίδει εἰς διάστημα ἐνδὲς ἔτους 1400—1500 περίπου ὀκάδας γάλακτος.

Ἡ Ὀλλανδικὴ γενεά.

Αἱ ἀγελάδες τῆς γενεᾶς ταύτης τρέφονται μὲ

ὕδαρὰ χόρτα, παράγουσι δὲ 2000—4000 ὀκάδας γάλα ἐτησίως, τὸ ὁποῖον ὅμως ἔχει ἐν ἐλάττωμα, ὅτι εἶναι πολὺ ὑδαρέστατον. Ἐνεκα ὅμως τῆς μεγάλης ταύτης ποσότητος τοῦ γάλακτος τὸ ὁποῖον παράγουν αἱ ἀγελάδες τῆς γενεᾶς ταύτης, δὲν ἀντέχουσι πολὺ καὶ ὑποκύντουσιν εἰς τὴν φθίσιν.

Κριμαϊκὴ γενεά.

Αἱ ἀγελάδες τῆς γενεᾶς ταύτης ὑπάρχουσι καὶ ἐν Ἑλλάδι, εἶνε δὲ γνωσταὶ ὑπὸ τὸ ὄνομα ρωσικαὶ ἀγελάδες. Τὸ τρίχωμα αὐτῶν εἶνε ἐρυθρὸν μὲ λευκὰ στίγματα, τὰ κέρατά των λεπτά, ἐκτεινόμενα οὐχὶ πρὸς τὰ ἄνω ἀλλὰ ὀριζοντίως πρὸς τὰ ἐμπρός, τὸ δὲ ἀνάστημα αὐτῶν μᾶλλον μέγα.

Αἱ ἀγελάδες τῆς Κριμαϊκῆς γενεᾶς τρέφονται κυρίως διὰ τὸ γάλα των, τὸ ὁποῖον, ἂν καὶ ὑδαρές, εἶνε ὅμως ἀφθονόν, ἀνερχόμενον εἰς τὸ ποσὸν τῶν 1000—1500 ὀκάδων κατ' ἔτος.

Αἱ θήλειαι δὲν ἀγαπῶσι τὰ ξηρὰ χόρτα, προτιμῶσι δὲ μᾶλλον νομῆν χλωρὰν καὶ διὰ τοῦτο μεταβαίνουσιν εἰς μέρη ἐλώδη, ὅπως βοσκῆσωσι φυτὰ ὑδατόβια πολλάκις δὲ καὶ μεμολυσμένα, ἐκ τῶν ὁποίων πηγάζουσι πλεῖστοι ἀσθένειαι.

Τὰ ἄρρενα τῆς γενεᾶς ταύτης εἶνε καταλληλότατα διὰ τὸ ἄροτρον ὡς ἐκ τοῦ ὄγκου των ἰδίως ἐν καιρῷ χειμῶνος, διότι κατὰ τὸ θέρος δὲν ἀντέχουσιν εἰς τὸν καύσωνα καὶ ἔνεκα τοῦ λεπτοῦ δέρματος αὐτῶν προσβάλλονται ὑπὸ πλείστων ἀσθενειῶν ἰδίως δὲ ὑπὸ τῶν ἐντόμων.

Συριακὴ γενεά.

Τὸ τρίχωμα τῶν ἀγελάδων τῆς γενεᾶς ταύτης εἶνε ἄλλοτε μὲν κίτρινον μὲ μερικὰ λευκὰ στίγματα, ἄλλοτε δὲ παρδαλόν, τὰ δὲ κέρατα ἐλλείπουσιν ἐντελῶς.

Ὑπὸ τὸ ὄνομα μαλτέζικη ἢ σοῦτα εἶνε γνωστὴ μία ποικιλία τῆς γενεᾶς ταύτης, ἣ ὁποία καὶ καλῆ γαλακτοπαραγωγὸς εἶνε ἂν καὶ κατωτέρα πολὺ τῆς εὐρωπαϊκῆς, καὶ εἰς ἀροτριάσεις κατάλληλος ὡς ἀντέχουσα εἰς τὸν καύσωνα.

Αἱ ἀγελάδες αὗται χρησιμοποιοῦσιν ἄριστα τὸ ξηρὸν χόρτον, παράγουσαι γάλα παχύτατον μόνον τὸ ἀμελγμα αὐτῶν εἶνε ὀλίγον δύσκολον, διότι, ἐπειδὴ δὲν ἔχουσι κέρατα, ἔχουσι τὴν συνήθειαν νὰ λακτίζωσι πρᾶγμα τὸ ὁποῖον εἶνε μέγα ἐλάττωμα εἰς τὰς ἀγελάδας τὰς προωρισμένας πρὸς γαλακτοπαραγωγὴν.

Ἑλληνικὴ γενεά.

Αἱ ἀγελάδες τῆς ἐγγχωρίου ταύτης γενεᾶς ἔχουσι μικρὸν ἀνάστημα φυσικῶς, πόδας λεπτοὺς καὶ κεφαλὴν λεπτήν. Τὰ κέρατά των εἶνε λεπτά καὶ βραχέα πολλάκις δὲ κυρτωμένα πρὸς τὰ ἐπάνω καὶ κατόπιν πρὸς τὰ ἐμπρός· οἱ ὀφθαλμοὶ των εἶνε μεγάλοι καὶ ἐκφραστικώτατοι, τὸ δὲ τρίχωμά των εἶνε ἄλλοῦ μὲν κίτρινον ποικίλλον ἀπὸ πορτοκαλλί ζωηρὸν εἰς τὸ ἀνοικτὸν χρῶμα κρέμας, ἄλλοῦ δὲ καστανόν· οἱ ρώθωνες, οἱ ὄνυχες, ἡ γλώσσα, ἡ ἔδρα τῶν ἀγελάδων τούτων εἶνε ὅλα μελαχροινά. Ἡ γε-

νεὰ αὕτη εἶνε κατάλληλος ἰδίως πρὸς γαλακτοπαραγωγὴν, παράγουσα γάλα καὶ ἀρκετὸν καὶ παχύτατον.

Οἱ ἄρρενες βόες τῆς γενεᾶς ταύτης εὐνουχιζόμενοι γίνονται πολὺ μεγαλείτεροι, εἶνε δὲ καταλληλότετοι δι' ἀροτριάσεις ἕνεκα τῆς μεγάλης δυνάμεώς των καὶ τῆς εὐκινήσιας των.

Ἡ ἐγχώριος γενεὰ εὐρίσκειται καθαρὰ μόνον εἰς τινὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου, ἐνθ' εἰς ἄλλας ὡς καὶ εἰς διάφορα ἄλλα μέρη τῆς Ἑλλάδος εἶνε ἀναμιγμένη μὲ διαφόρους ἄλλας γενεάς· αἱ ἀναμίξεις αὗται φαίνεται ὅτι ἐγένοντο κατὰ διαφόρους ἐποχὰς ἐπὶ σκοπῷ βελτιώσεως τοῦ εἴδους.

Μακεδονικὴ γενεά.

Αἱ ἀγελάδες τῆς γενεᾶς ταύτης ἔχουσι χρῶμα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον στακτί, εἶνε δὲ ἀξιοσημειῶτοι διὰ τὸ σχῆμα λύρας ὑψωμένης πρὸς τὰ ἄνω.

Ἡ γενεὰ αὕτη, ἣ ὁποῖα τρέφεται κυρίως εἰς τὴν μεσημβρινὴν Μακεδονίαν, δὲν διακρίνεται ὡς ἀρίστη γαλακτοπαραγωγός, οὔτε τὸ κρέας τῆς εἶνε ἀριστον, ἔχουσιν ὅμως τὸ προτέρημα ὅτι ἀντέχουσιν εἰς ἀσθενείας καὶ ὅτι εἶνε καταλληλότετοι πρὸς μεγάλην ἔλασιν.

ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΙ ΑΓΕΛΑΔΕΣ

Διατροφή καὶ διετήρησις αὐτῶν
ἐν βουστασίαις

1) Ὁ σταῦλος.

Τὸ ἔδαφος τοῦ σταύλου ὅπου διαμένουν αἱ ἀγελάδες πρέπει νὰ ἦνε ἀπὸ λιθόστρωμα μὲ ταιμέντο, οὐδέποτε δὲ ἀπὸ ἄλλο τι εἶδος ὑλικοῦ τὸ ὁποῖον ἔχει τὴν ιδιότητα ν' ἀπορροφᾷ τὰ οὖρα τῶν ζώων. Ὁ σταῦλος πρέπει νὰ ἔχη τὴν ἀνάλογον θερμοκρασίαν, νὰ ἀερίζεται δὲ καλῶς πάντοτε ὅπως μὴ ἀποβαίῃ ἐστία μολυσματικῶν μικροβίων.

2) Τροφή.

Ἡ διατροφή τῆς ἀγελάδος εἶνε ἀπλουστάτη. περὶ τὰς δύο ὀκάδας πίτυρα καὶ περὶ τὰς δέκα ὀκάδας σανοῦ θρόμης εἶνε ἡ κυριώτερα θάσις τῆς τροφῆς αὐτῶν. Ἐκτὸς τούτων δίδομεν ὡς συμπληρωματικὸν εἰς αὐτὰς καὶ ποσόν τι καρποῦ κριθῆς ἢ ἄλεσμένης βρόμης ἢ κοπανισμένων κυάμων, ἕως δύο ὀκάδας.

Ἡ λινὸπτητα καὶ ἡ σησαμόπτητα εἶνε δύο τροφαὶ καταλληλότετοι διὰ τὰς γαλακτοπαραγωγὰς ἀγελάδας. Ἡ λινὸπτητα πωλεῖται κυρίως ἐν Μασσαλίᾳ πρὸς 16—18 φράγκα τὰ 100 χιλιόγραμμα, εἶνε ὅμως νοθευμένη ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἢ σησαμόπτητα εἶνε εὐθηνότερα, διότι τὰ 100 χιλιόγραμμα ἐν Μασσαλίᾳ τιμῶνται πρὸς 14 χρυσά.

φράγμα και συνήθως εἶνε ἀνόθευτος. Αἱ δύο αὐται πῆτται, ἐπειδὴ περιέχουσιν ἐντὸς οὐσίας ἀζωτούχους ἢ λευκωματώδεις, εἶνε ἀπαραίτητον νὰ δίδωνται ὡς τροφή τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἀγελάδος, διότι ὅλαι αὐται αἱ οὐσῆαι μετατρέπονται εἰς μυζήθραν καὶ εἰς τυρίνην.

Ἐξ ὑπολογισμῶν καὶ ἀκριβῶν παρατηρήσεων γενομένων ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τῆς τροφῆς τῶν ἀγελάδων ἐξάγονται τὰ ἐξῆς συμπεράσματα:

Ὅτι διὰ νὰ ζῆ μία ἀγελάς καὶ νὰ τρέφῃ τὸν ἐντὸς τῆς κοιλίας τῆς μόσχον ἔχει ἀνάγκη ἡμερησίως 10 ὀκάδων σανοῦ βρόμης ἢ χόρτου ξηροῦ. Ὅτι δι' ἑκάστην ὀκτὴν κριθῆς ἢ βρόμης ἢ ἀγελάς παράγει κατὰ μέσον ὅρον καθ' ὅλον τὸ διάστημα τοῦ ἔτους 1 1/4 ὀκτὴν γάλακτος, ἐνῶ δι' ἑκάστην ὀκτὴν κυάμων ἢ πιτύρων ἀναλογεῖ 1 1/2 ὀκτὴν γάλακτος καὶ δι' ἑκάστην ὀκτὴν λινόπηττας ἢ σησαμόπηττας 2 ὀκάδες γάλακτος.

Δὲν πρέπει ποτὲ νὰ δίδωμεν εἰς τὰ ζῶα ποσὸν τροφῆς ἀνώτερον ἀπὸ ὅσον χωνεύουσι, δηλ. κατ' ἀνώτατον ὅριον δὲν πρέπει νὰ δίδωμεν περισσότερον ἀπὸ 4 ὀκάδες κριθῆς ἀλεσομένης, 2 ὀκάδας κυάμων, 1 1/2 ὀκτὴν λινόπηττας καὶ 1 ὀκτὴν σησαμόπηττας. Τότε μόνον ἡμποροῦμεν νὰ δίδωμεν ἄφθονον τροφήν εἰς αὐτάς ὅταν αὕτη σύγκειται ἀπὸ βρόμην ἀνακατωμένην μὲ ὀλίγον σανόν, ἢ μὲ ὀλίγον ἄχυρον.

Πρέπει ὁ Βουστασιάρχης νὰ γνωρίζῃ ὅτι ἡ ἀξία μιᾶς ἀγελάδος δὲν ἔγκειται εἰς κανὲν ἄλλο προσόν ἢ χαρακτηριστικὸν αὐτῆς, οὔτε εἰς τὴν ποσότητα κἂν τοῦ γάλακτος τὸ ὅποιον παράγει, ἀλλὰ μόνον εἰς τὴν ποσότητα αὐτοῦ ἐν σχέσει πρὸς τὴν

τροφὴν τὴν ὁποίαν καταναλίσκει. Ἡ ἀξία τοῦ γάλακτος ἔγκειται κυρίως εἰς τὸ ποσὸν τοῦ βουτύρου τὸ ὅποιον περιέχει ἐν αὐτῷ καὶ ὄχι εἰς τὴν τυρίνην, διότι τὸ φυσικῶς παχὺ γάλα καὶ μὲ νερόν ἀκόμη ἂν τὸ ἀραιώσωμεν ἔχει πάντοτε μεγαλειτέραν ἀξίαν ἀπὸ τὸ ἀπαχον γάλα.

Υποθέσωμεν παραδείγματος χάριν ὅτι ἔχομεν δύο ἀγελάδας, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν μία παράγει ἑτησίως 1000 ὀκάδας γάλακτος τὸ ὅποιον περιέχει 5 ο]ο βούτυρον, ἡ δὲ δευτέρα 1500 ὀκάδας γάλακτος περιέχοντος μόνον 3 ο]ο βούτυρον, καὶ ὅτι καὶ αἱ δύο ἀγελάδες τρώγουσιν ἑτησίως τροφήν πεντακοσίων δραχμῶν ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει δὲν πρέπει νὰ νομίσωμεν τὴν δευτέραν ἀγελάδα περισσότερον ἐπικερδῆ ἀπὸ τὴν πρώτην, διότι αὕτη μὲν παράγει ἑτησίως 50 ὀκάδας βουτύρου, ἐνῶ ἡ δευτέρα παράγει μόνον 45. Διότι, ὅπως εἶπομεν προηγουμένως, τὸ καλλίτερον γάλα εἶνε ἐκεῖνο τὸ ὅποιον περιέχει περισσότεραν ποσότητα βουτύρου, ἐκεῖνη δὲ εἶνε καλὴ ἀγελάς ἢ ὁποῖα δίδει γάλα ἔχον βούτυρον 4 καὶ 5 ο]ο, διότι τοῦτο, ἐπειδὴ εἶνε πολὺ παχὺ, δύναται καὶ πρέπει, καὶ ἀπαιτεῖ τοῦτο ἢ ὑγιεινῆ, νὰ ἀραιωθῆ διὰ προσθήκης ποσότητός τινος ὕδατος.

ΠΕΡΙ ΜΟΣΧΙΔΩΝ

Ἐδηγία περὶ διατροφῆς αὐτῶν.

Ἐν πρώτοις πρέπει νὰ γνωρίζῃ ὁ κτηνοτρόφος ὅτι καὶ εἰς τὰς ἀγελάδας, ἰδίως δὲ εἰς τὰς μοσχίδας εἶνε

ἐπιβλαβεστάτη ἢ διαρκῆς διαμονὴ ἐντὸς τῶν σταύλων. Ἐὰν δὲ δὲν δύναται νὰ διατηρῇ αὐτὰς εἰς πεδιάδας καὶ ἀνοικτὰ μέρη, τοῦλάχιστον πρέπει νὰ ἔχη μίαν πρόχειρον μάνδραν ὅπου νὰ δύναται τὰ ζῶα νὰ μένωσιν ἐν ὑπαίθρῳ καθ' ἕλον τὸ διάστημα του ἡμερονυκτίου κατὰ τοὺς πλείστους μῆνας τοῦ θέρους, ὅπως ἀναπνέωσι τοῦλάχιστον ἀέρα καθαρόν. Ὁ σταῦλος δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ μόνον κατὰ τῶν χειμῶνα.

Τὸ γάλα τὸ ὁποῖον τρώγουσιν αἱ μοσχίδες πρέπει νὰ εἶνε ὀλίγον ἀλλὰ νὰ διαρκῇ ἢ θήλασις ἐπὶ 5 ἢ 6 ἢ καὶ 7 μῆνες.

Ἐὰν ἡ τροφή των εἶνε ἀνεπαρκῆς καὶ ὀλίγη, αἱ μοσχίδες καθίστανται καχεκτικά, ἐξ ἄλλου ὅμως ἐὰν αὕτη εἶνε ὑπερβολικὴ, τὰς παχύνει, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον τὰς καθιστᾷ μὲν καλὰς πρὸς παραγωγὴν κρέατος, ἀλλὰ διόλου καταλλήλους, ἵνα παραγάγωσι γάλα.

Ὁ καλλίτερος τρόπος τῆς διατροφῆς αὐτῶν εἶνε νὰ τὰς ἀφίνωμεν νὰ βόσκουν κατὰ μὲν τοὺς θερινοὺς μῆνας φυσικὴν τροφήν, κατὰ δὲ τοὺς χειμερινοὺς 5 μῆνας νὰ συμπληρῶνωμεν τὴν τροφήν μὲ ὀλίγον καρπὸν καὶ μὲ ὀλίγα ἄχυρα.

Αἱ μοσχίδες ἐντὸς του σταύλου τρώγουν ὀλίγιστα πράγματα, διότι ἀρκοῦνται εἰς ὀλίγον σανὸν βρόμης καὶ εἰς ὀλίγα ἄχυρα σίτου ἢ καὶ εἰς ἀλεσμένην κριθήν. Εἰς τὰς μοσχίδας αἱ ὁποῖαι τρέφονται εἰς τὴν ἐξοχὴν, πρέπει πλὴν τῆς φυσικῆς τροφῆς νὰ δίδωται καὶ 3 ὀκάδες ἄχυρα ὡς καὶ 3 ὀκάδες σανὸς βρόμης.

Αἱ μοσχίδες τὰς ὁποίας τρέφομεν ἀφθόνως εἶνε

εἰς ὥραν γάμου πλέον κατὰ τὸν δέκατον πέμπτον μῆνα των, ἐν τούτοις ὅμως ἐπειδὴ εἶνε ὀλίγον πρόωρος ἢ ὀρμὴ αὐτῶν, πρέπει νὰ περιορισωμεν ταύτην ὀλιγοστεύοντες τὴν τροφήν των.

Ἄμα ἐκάστη μοσχίς γεννήσῃ δύο μόσχους, καὶ εἶνε ἐτοιμόγεννος εἰς τὸν τρίτον, τότε πρέπει νὰ τὴν πωλήσωμεν, ὁπότε ἔχει ἀκόμη τοὺς τελευταίους ὀδόντας τοῦ γάλακτος διότι τότε εἶνε κυρίως εἰς τὸ ἄνθος τῆς καὶ δύναται νὰ πωληθῇ ἀντὶ 600—700 δραχμῶν.

Τὰς μοσχίδας μεταχειρίζονται καὶ εἰς τὸ ἄροτρον κατὰ τὸ φθινόπωρον καὶ τὸν χειμῶνα. Ἡ ἐργασία αὕτη εἶνε ὠφέλιμος εἰς αὐτὰς, διότι ὄχι μόνον δὲν ἐμποδίζει τὴν ἀνάπτυξίν των, ἀλλὰ τὴν ἐπανξάνει, ἐξ ἄλλου δὲ παρεμποδίζει τὴν πρόβωδον τοῦ πάχους των, τὸ ὁποῖον καθιστᾷ αὐτὰς στεῖρας.

Βόες ἀροτριῶντες.

Τοὺς βοῦς μεταχειρίζονται πρὸς ἀροτριάσιν κυρίως εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα ὅπου οἱ ἵπποι προσβάλλονται ὑπὸ ἀσθενειῶν καὶ ἀντικαθίστανται διὰ τοῦτο ὑπὸ τῶν βοῶν, ἢ ὅπου ὑπάρχουσιν εὐθηνὰ τὰ μέσα τῆς διατροφῆς τοῦ βοῦς καὶ οἰκονομικώτερα ἀπὸ τὴν διατροφήν τοῦ ἵππου. Τοῦτο δὲ γίνεται κυρίως ὅπου ὑπάρχουσι λειβάδια εἰς τὰ ὁποῖα οἱ βόες εὐρίσκουσι τὴν ἀναγκαίαν δι' αὐτοὺς τροφήν δωρεάν. Ὁ βοῦς ἐπίσης εἶνε προτιμότερος τοῦ ἵππου εἰς μέρη ὅπου ἔνεκα τοῦ ἐδάφους ἢ ἐργασία περιορίζεται εἰς 100 ἢ 150 ἡμέρας καθ' ἕλον τὸ ἔτος, ὁπότε κατὰ μὲν τὰς ἐργασίμους ἡμέρας τρέφεται μὲ τρο-

φήν τεχνητήν, κατά δὲ τὰς λοιπὰς ἡμέρας τοῦ ἔτους περιορίζεται εἰς τὴν φυσικὴν τροφήν τῶν χόρτων καὶ τῶν ἀχύρων.

Οἱ ἀροτῆρες οὗτοι βόες ὑπάγονται εἰς δύο κατηγορίας, εἰς τοὺς μεγαλοσώμους καὶ τοὺς μικροσώμους. Ἐν ζεῦγος βοῶν ἐκ τῶν πρώτων ἀναπτύσσει ἐλκτικὴν δύναμιν 180 χιλιογράμμων μετὰ ταχύτητα 70 περίπου ἑκατοστομέτρων κατὰ δευτερόλεπτον, ἐνῶ οἱ μικρόσωμοι ἀναπτύσσουσιν ἐλκτικὴν μὲν δύναμιν 120 χιλιογράμμων κατὰ ζεῦγος, ταχύτητα δὲ 78 ἑκατοστομέτρων κατὰ δευτερόλεπτον.

Προσόντα τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων.

Τὰ προσόντα ἀπὸ τὰ ὁποῖα γνωρίζομεν τὴν καλὴν γαλακτοπαραγωγὸν ἀγελάδα εἶνε τὰ ἑξῆς :

Κεφαλὴ μᾶλλον λεπτή, ὄψις ἐπίσης λεπτή καὶ θηλυκὴ, δέρμα λεπτὸν καὶ ὅσον τὸ δυνατὸν μεγαλειτέρα ἀπόστασις μετὰ τῶν τεσσάρων ραγῶν τοῦ μαστοῦ αὐτῆς. Ἐπίσης τὰ μετὰ τῶν ὀπισθίων σκελῶν τῆς ἀγελάδος μέρη τὰ ὁποῖα ἔχουν τρίχας διευθυνομένας πρὸς τὰ ἐπάνω κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὰς λοιπὰς τρίχας, ὅταν εἶνε πλατέα δεικνύουσιν ἐπίσης τὴν καλὴν γαλακτοπαραγωγὸν ἀγελάδα.

Ἡλικία τῆς ἀγελάδος καὶ τοῦ βοός.

Τὰ κέρατα εἶνε ἐνδεικτικὰ τῆς ἡλικίας τοῦ βοός καὶ τῆς ἀγελάδος: δηλ. ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ τρίτου χειμῶνος, ἕκαστος χειμῶν ἐπιβραδύνει τὴν αὐξησίν των σχηματίζεται δὲ τότε εἰς δακτύλιος

ἐπ' αὐτῶν, ὥστε ἐὰν μετρήσωμεν τοὺς δακτυλίους τούτους τῶν κεράτων καὶ προσθέσωμεν εἰς τὸν ἀριθμὸν αὐτὸν καὶ τρία, ἔχομεν τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐτῶν τοῦ ζώου.

Εἰς τὰς ἀγελάδας αἱ ὁποῖαι διατηροῦνται ἐντὸς σταύλων, οἱ δάκτυλοι οὗτοι δὲν εἶνε ἀποτέλεσμα τῶν στερήσεων τοῦ χειμῶνος, ἀλλὰ εἶνε σημεῖον τῆς ἐξαντλήσεως τὴν ὁποῖαν ὑφίστανται κατὰ τοὺς τοκετούς, ὥστε εἶνε δηλωτικοὶ τῶν τοκετῶν,

Ἐὰν ἀγελάς τις ἔχη δακτύλιον διπλασίου πλάτους ἀπὸ τοὺς ἄλλους, σημεῖον ὅτι ἡ ἀγελάς ἐκεῖνη ἔμεινε στεῖρα καὶ παρήλθον δύο ἔτη μετὰ τῶν τοκετῶν.

Ἀσφαλέστερος ὁμῶς τρόπος πρὸς εὔρεσιν τῆς ἡλικίας τῶν βοῶν καὶ ἀγελάδων εἶνε οἱ ὀδόντες. Ἐπειδὴ δὲ οἱ γαλαξίαι ὀδόντες τοῦ βοός εἶνε μικρότατοι, ἐὰν ἀνοίξωμεν τὸ στόμα του διακρίνονται ἀμέσως οἱ μόνιμοι ὀδόντες οἱ ὁποῖοι ἔχουν διπλάσιον μέγεθος ἀπὸ τοὺς γαλαξίαις. Ἡ ἐπάνω σιαγὼν δὲν ἔχει διόλου κοπτήρας ὀδόντας, ἐνῶ ἡ κάτω ἔχει ὀκτώ, ἐκ τῶν ὁποίων πάλιν οἱ μὲν μέσοι ἀλλάζουσιν εἰς ἡλικίαν 1 1)2 ἕως 2 ἐτῶν, οἱ παράμεσοι εἰς ἡλικίαν 2 1)2 ἐτῶν, εἰς ἡλικίαν 3 1)2 ἐτῶν οἱ δεῦτεροι παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι εἰς ἡλικίαν 4 1)2 ἐτῶν.

Αἱ μοσχίδες αἱ ὁποῖαι τρέφονται καλῶς καθὼς καὶ οἱ βόες ἀλλάζουσιν ὀδόντας μόνον εἰς διάστημα ἐννέα μηνῶν, ὥστε οἱ μὲν μέσοι ἀλλάζουσιν εἰς ἡλικίαν 1 1)2 ἔτους, οἱ παράμεσοι εἰς ἡλικίαν 2 1)4 ἐτῶν, εἰς ἡλικίαν 3 ἐτῶν οἱ δεῦτεροι παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι εἰς ἡλικίαν 3 1)4 ἐτῶν.

Βούβαλοι.

Οί βούβαλοι, καί τοι εἶνε πολὺ ἰσχυρότεροι τῶν βοῶν ὑπὸ τὴν ἔποψιν τῆς ἀροτριάσεως, εἶνε ὅμως πολὺ κατώτεροι ὡς πρὸς τὴν ποιότητα τοῦ κρέατος αὐτῶν. Δύο βούβαλοι ζευγνύμενοι εἰς τὸ ἄροτρον σύρουσιν αὐτὸ μὲ δύναμιν τριῶν καλῶν βοῶν, εἰς δὲ μόνος βούβαλος ζευγνύμενος εἰς ἓν κοινὸν ἄροτρον τὸ σύρει μὲ εὐκολίαν.

Τὸ γάλα τῆς θηλείας βουβάλου, ἂν καὶ δὲν εἶνε ἄξιον λόγου ὡς πρὸς τὴν ποσότητα, εἶνε ὅμως ἄριστον διὰ τὴν βουτυροπαραγωγὴν διότι περιέχει μεγάλην ποσότητα βουτύρου.

Οἱ βούβαλοι κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ θέρους καὶ του μεγαλοῦ καύσωνος ἐμβαίνουν εἰς τὸ ὕδωρ, ἐπειδὴ δὲ εἶνε λεπτοφυῆ ζῶα, φοβοῦνται ἐξίσου καὶ τὸ κρύο.

Εἶνε ἀνάγκη ἵνα ὁ ἔχων βουβάλους ἀλείφῃ αὐτοὺς συχνὰ μὲ ἔλαιον, τὸ ὁποῖον περιέχει διάφορα φάρμακα ἀντιφθειρικά, διὰ νὰ ἀπαλλάξῃ αὐτοὺς τῶν μεγάλων φθειρῶν, ὑπὸ τῶν ὁποίων συχνὰ προσβάλλονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ΄.**ΧΟΙΡΟΙ**

Δύο εἰδῶν ποικιλίαί χοίρων ὑπάρχουσιν: α'. ἐκείνη ἢ ὁποία εἶνε κατάλληλος διὰ βοσκὴν καὶ

β'. ἐκείνη ἢ ὁποία εἶνε κατάλληλος πρὸς ἀνατροφὴν ἐντὸς τῶν σταύλων.

Τῆς πρώτης κατηγορίας οἱ χοῖροι, ἐκείνοι δηλ. οἱ ὁποῖοι ζοῦν εἰς ἀγέλας βοσκούσας εἰς τὰς πεδιάδας, ἔχουσι τὰ ἐξῆς χαρακτηριστικά :

Πόδας ἰσχυροῦς, ἰσχυρὸν ῥύγχος καὶ ἔχουσι τὸ προτέρημα τοῦ νὰ ἀντέχωσιν εἰς μακροὺς δρόμους καὶ κοπιώδεις πορείας. Οἱ χοῖροι οὗτοι δὲν ἀφίνουσι τίποτε ἀχρησιμοποίητον πρὸς διατροφήν των οὔτε τὰ πτώματα τῶν διαφόρων ζῶων, οὔτε τὰ περιτώματα καὶ αἱ παντὸς εἶδους ἀκαθαρσίαι, οὔτε οἱ βάλανοι καὶ οἱ καρποί, οὔτε αἱ ρίζαι τῶν δένδρων εἶνε εἰς αὐτοὺς ἄξια περιφρονήσεως. Οὔτοι διεισδύουσι παντοῦ ἐντὸς τῶν θάμνων καὶ λοχμῶν καὶ δασῶν, πρὸς ἐπιζήτησιν παντὸς εἶδους τροφῆς, χρησιμοποιοῦσι δὲ τὸ ῥύγχος των πρὸς ἐκταφήν ριζῶν καὶ λοιπῶν τροφίμων.

Δύο τρόποι ὑπάρχουσι πρὸς πάχυνσιν αὐτῶν ἢ δηλ. νὰ τοὺς ἀφήσωμεν ἐντὸς τῶν δασῶν καθ' ἣν ἐποχὴν ὠριμάζουσι τὰ βαλανίδια, τὰ κάστανα, αἱ ἀγριοελαίαι κτλ. ἢ νὰ τοὺς διατηρήσωμεν ἐν τῇ σταύλῳ δίδοντες εἰς αὐτοὺς τὴν ἀναγκαίαν καὶ κατάλληλον τροφήν των.

Ὁ δεῦτερος οὗτος τρόπος τῆς διατροφῆς αὐτῶν ἐντὸς σταύλων εἶνε μὲν ἐπικερδῆς ἀλλὰ πολλάκις, ἐπειδὴ ἐντὸς τῶν σταύλων κεκλεισμένοι παχύνονται βραδύτερον, συμβαίνει πολλάκις ἢ δαπάνη τῆς τροφῆς των νὰ ὑπερβῇ τὴν ἄξιαν τοῦ κρέατος αὐτῶν.

Οἱ χοῖροι ἐξ ἄλλου οἱ τρεφόμενοι ἐλευθέρως μὲ φυσικὰς τροφὰς ἐντὸς τῶν δασῶν παχύνονται καὶ ταχύτερα καὶ ἄνευ ἐξόδων μόνον ἀπὸ τῶν καρπῶν

τῶν δένδρων. Συμβαίνει δε τὸ ἐξῆς εἰς τοὺς χοίρους οἱ ὅποιοι ἀνατρέφονται τοιοῦτοτρόπως. Ἐπειδὴ τὰ δένδρα τῶν δασῶν συμβαίνει νὰ μὴ καρποφοροῦν κάθε χρόνον διὰ τοῦτο καὶ οἱ χοῖροι μὴ εὐρίσκοντες νὰ τραφοῦν κατὰ τὰ ἀφορα ἔτη, πολλαπλασιάζονται μόνον, ἀποτελοῦντες δλόκληρα ποιμνια· ἅμα δὲ ἔλθῃ ἔτος καρποφόρον τότε παχυνόμενοι πωλοῦνται ὅλοι εἰς καλὰς τιμὰς· ἐξ αὐτῶν κρατοῦσι μόνον μερικοὺς θηλυκοὺς καὶ ἓνα κάπρον ἐκ τῶν ὁποίων πάλιν εἰς διάστημα ἑνὸς ἔτους ἀποτελεῖται δλόκληρος ἀγέλη χοίρων.

Οἱ χοῖροι οἱ ὅποιοι τρέφονται ἐντὸς σταύλων περιωρισμένοι, ἔνεκα τοῦ ἐδραίου θίου μεταβάλλονται τοσοῦτον ὥστε παρουσιάζουσι μεγάλας διαφορὰς ἀπὸ τοῦς χοίρους οἱ ὅποιοι τρέφονται εἰς τὰ δάση· οἱ πόδες τούτων καὶ τὸ ρύγχος λεπτύνονται ὑπερβολικῶς, τὸνναντίον δὲ ἐξογκοῦται καὶ παχύνει τὸ σῶμα ὥστε δὲν βλέπει τις εἰς αὐτοὺς παρὰ ἓνα δυσανάλογον καὶ ἄμορφον ὄγκον σαρκὸς κρατούμενον ὑπὸ λεπτῶν ποδῶν. Αἱ τροφαὶ τῶν ἰδίως ὄταν εἶνε ἀφθονοὶ καὶ λιπαραὶ, μεταβάλλονται εἰς πάχος καὶ κρέας, ἐνῶ εἰς τοὺς χοίρους τῆς ἄλλης κατηγορίας αἱ τροφαὶ μεταβάλλονται εἰς ὄστᾶ.

Ὁ τρόπος τῆς παχύνσεως τῶν χοίρων ἔχει ἐπίσης μίαν ἀλλόκοτον ποιικιλίαν, ἣ ὁποία εἶνε δύσκολον ἂν μὴ ἀδύνατον νὰ μεταβληθῇ. Δηλαδή ἄλλοι μὲν χοῖροι ἐναποθέτουσι τὸ πάχος τῶν πέριξ τῶν νεφρῶν αὐτῶν (βασιλόξυγκον), ἄλλοι δὲ πάλιν ἐναποθέτουσιν αὐτὸ κάτωθεν τοῦ δέρματος (λαρδίον). Τοιοῦτοτρόπως οἱ εὐρωπαϊκοὶ χοῖροι μὲ κρεμαστὰ ὦτα ἔχουσι τὴν ιδιότητα νὰ ἐναποθέτῃσι τὸ λίπος τῶν

μεταξὺ τῶν ἰνῶν τῆς σαρκὸς τῶν, πράγμα τὸ ὁποῖον ἐκτιμᾶται περισσότερο εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα ὅπου τὸ κρέας εἶνε ἀκριβώτερον ἀπὸ τὸ λίπος. Τὸνναντίον οἱ ἰταλικοὶ λεγόμενοι χοῖροι καὶ οἱ ἀφρικανικοὶ ἐναποθέτουσιν αὐτὸ πέριξ τῶν νεφρῶν, τοῦτο δὲ ἐκτιμᾶται μεγάλως εἰς ἐκεῖνα τὰ μέρη ὅπου δὲν ὑπάρχουσι πολλὰ βούτυρα καὶ ὅπου τὸ κρέας ἔχει ὀλιγωτέραν ἀξίαν ἀπὸ τὸ λίπος.

Περὶ ἀνατροφῆς τῶν χοίρων.

Οἱ χοῖροι κυρίως πρέπει νὰ ἀνατρέφονται εἰς τὸ ὑπαιθρον, καὶ οὐχὶ ἐντὸς τῶν περικλείστων σταύλων, ὅπου ἔνεκα τῶν ποικίλων ἀκαθαρσιῶν καὶ τοῦ περιορισμοῦ ἀσθενοῦσι προσβαλλόμενοι ὑπὸ διαφόρων ἀσθενειῶν.

Ἐὰν θέλωμεν νὰ παραγάγωμεν καλὰ χοιρίδια (γουρνόπουλα) πρέπει νὰ δίδωμεν εἰς αὐτὰ ἐλευθερίαν νὰ βόσκωσιν εἰς ἀνοικτὰ μέρη ἢ ἂν τοῦτο δὲν εἶνε δυνατόν, πρέπει ἢ μάνδρα, ἐντὸς τῆς ὁποίας ἔχομεν αὐτὰ περικλεισμένα, νὰ εἶνε εὐρύχωρος.

Συμβουλευόμεν εἰς τοὺς χοιροτρόφους τοὺς θέλοντας νὰ παραγάγῃσι καλὰ χοιρίδια νὰ διατηρῶσι μεταξὺ τῶν θηλεῶν τῆς κοινῆς γενεᾶς καὶ ἓνα κάπρον βελτιωμένης γενεᾶς, διότι τὰ ἐκ τοῦ τοιοῦτου συνδιασμοῦ προερχόμενα χοιρίδια, ὄταν τεθῶσιν εἰς τοὺς σταύλους παχύνονται πολὺ ταχύτερον καὶ καλύτερον τῶν κοινῶν χοιριδίων. Συμβουλευόμεν ἐπίσης εἰς τὸν χοιροτρόφον νὰ ἀντικαθιστᾷ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν τὰς γουρούνας καὶ νὰ προμηθεύηται καὶ νέον κάπρον βελτιωμένης γενεᾶς διὰ νὰ παράγῃται πάντοτε νέα γενεὰ βελτιωμένοι.

Ἡ θήλεια μένει ἔγκυος ἐπὶ 4 σχεδὸν μῆνας, ὑπάρχουσι δὲ πλείστα γουρούναί αἱ ὁποῖαι γεννοῦν δύο φορές τοῦ ἔτους. Εἰς καλὸς κάπρος εἶνε ἀρκετὸς διὰ πολλὰς θηλείας· τότε μόνον δὲν ἐπαρκεῖ, ὅταν θέλωμεν νὰ παράγωμεν συγχρόνως πολλὰ χοιρίδια π. χ. πεντήμοντα.

Αἱ γουρούναί μένουσι ἔγκυοι προτοῦ ἀκόμη συμπληρώσωσι τὸ πρῶτον ἔτος τῆς ἡλικίας των. Ἐπειδὴ δὲ αἱ γουρούναί, αἱ ὁποῖαι κλεισμέναι ἐντὸς μανδρῶν διάγουσι βίον ἐδραῖον, γεννῶσι δυσκόλως, διὰ τοῦτο πρέπει κατὰ τὸν τοκετὸν νὰ παρέχωμεν εἰς αὐτὰς βοήθειαν καὶ ἐν ἀνάγκῃ διὰ μαιευτικῶν ἐργαλείων.

Ἐὰν αἱ γουρούναί δὲν ἔχωσιν ἐπαρκῆς γάλα διὰ τὰ χοιρίδια, τότε πρέπει νὰ ταῖς δίδωμεν τροφήν ἀπὸ κοπανισμένον ἀραβοσίτον ἢ κριθὴν ἢ καὶ ἄλεσμένην βρόμην βραστήν ἢ καὶ γλυκὴ τυρόγαλον ἤδη ἀπὸ τῆς τρίτης ἐβδομάδος τῆς γεννήσεώς των.

Ὅταν πρόκειται ν' ἀποκόψωμεν τὰ χοιρίδια ἀπὸ τὸ γάλα τῆς μητρὸς των, πρέπει κατὰ πρῶτον νὰ πράξωμεν τοῦτο διὰ τὰ μεγαλείτερα· συνήθως ἀποκόπτουσι ταῦτα ἐν ἡλικίᾳ δύο μηνῶν, ἐὰν δὲ ᾔηνε πολὺ ἀδύνατα, ἐν ἡλικίᾳ τριῶν μηνῶν.

Ἡ πρώτη τροφή τὴν ὁποῖαν δίδομεν εἰς αὐτὰ κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς ἀποκοπῆς εἶνε χλιαρὸν γάλα αἰγός, καὶ κατόπιν, ἐὰν ἔχωμεν, τοῖς δίδομεν γλυκὴ τυρόγαλον ἢ κοπανισμένην κριθὴν ἢ ἀραβοσίτον ἢ καὶ βρόμην βρασμένην καὶ καμωμένην ὡς χυλόν.

Τροφή τοῦ χοίρου.

Εἶνε ἐσφαλμένη ἰδέα ἐκείνη τὴν ὁποῖαν ἔχουσι πολλοὶ ὅτι δύναται νὰ παχυνθῇ ὁ χοῖρος λαμβάνων ὀλίγην τροφήν.

Τοῦναντίον διὰ νὰ παραγάγῃ μίαν ὀκτὴν κρέατος ὁ χοῖρος πρέπει νὰ φάγῃ 12 ὀκτάδας κριθῆς ἢ ἀραβοσίτου. Χοῖρος ἔχων βάρους ἑκατὸν ὀκτάδων ἔχει ἀνάγκην νὰ τρώγῃ ἡμερησίως τέσσαρας περίπου ὀκτάδας ἀραβοσίτου ἢ κριθῆν ἢ ἄλεσμένην βρόμην. Ὅκτὼ ἕως δέκα ὀκτάδες κολοκυνθῶν ἢ κοκκίνογυλίων ἀντιστοιχοῦν πρὸς μίαν ὀκτὴν ἀραβοσίτου. Δύο ὀκτάδες ξηρὰ βαλανίδια ἀντιστοιχοῦσι πρὸς μίαν ὀκτὴν ἀραβοσίτου, μία δὲ ὀκτὴν πιτύρων ψιλῶν ἀντιστοιχεῖ πρὸς μίαν ὀκτὴν ἀραβοσίτου. Ἡ μικτὴ τροφή ἐκ διαφόρων οὐσιῶν εἶνε πάντοτε προτιμότερα πρὸς διατροφήν καὶ πάχυνσιν αὐτῶν ἀπὸ τὴν μονότονον τροφήν ἐνδὸς μόνον εἶδους. Ἐκτὸς δὲ τούτου ὁ χοῖρος ἔχει καὶ ταύτην τὴν καλὴν ἰδιότητα, ὅτι τρώγει παντὸς εἶδους τροφάς, αἱ ὁποῖαι εἶνε ἄχρηστοὶ διὰ τὰ ἄλλα ζῶα, καὶ ὅτι πολλαπλασιάζεται ταχύτατα.

Τὰ γουρουνόπουλα παχυνόμενα παράγουσι κρέας καὶ λίπος συγχρόνως. Καὶ ὅσα μὲν γουρουνόπουλα εἶνε μικρὸσωμα καὶ πολλήν τροφήν ἀπαιτοῦσι καὶ ἀργὰ παχύνονται καὶ ὑπὸ διαφόρων ἀσθενειῶν προσβάλλονται ὅσα τοῦναντίον εἶνε μεγαλόσωμα καὶ μὲ πολὺ ὀλίγην τροφήν παχύνονται μεγάλως καὶ ὑπὸ ἀσθενειῶν δὲν προσβάλλονται καὶ πολὺ ταχέως ἀναπτύσσονται βραδύτερον.

Κλείοντες τὸ περὶ χοίρου κεφάλαιον, νομίζομεν

καλὸν νὰ προσθέσωμεν ὅτι ἡ χοιροτροφία εἶνε κλάδος τῆς κτηνοτροφίας μέγιστος μὲν, ἀλλὰ εὐδοκίμων μόνον ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουσι τρόφιμα ἀφθονα· οὕτως εἶνε ἐπικερδῆς ἢ ἐκμετάλλευσις αὐτῶν εἰς δάση ὅπου ὑπάρχουσι βάλανοι ἢ εἰς μέρη ὅπου εὐρίσκονται ὑπολείμματα ἐργοστασίων ἢ καὶ παντὸς ἄλλου εἴδους ἢ ὅπου ὑπάρχουσι μεγάλαι ποσότητες ἀραβοσίτου εἰς εὐτελεῖς τιμὰς. Τοῦναντίον ἐκεῖ ὅπου ὁ χειροτρόφος εἶνε ἀναγκασμένος νὰ τρέφῃ αὐτοὺς διὰ τεχνητῶν τροφῶν καὶ ὅπου τὰ τρόφιμα αὐτῶν σπανίζουσιν ἢ πωλοῦνται εἰς μεγάλας τιμὰς, ἡ χοιροτροφία οὐδαμῶς ἀποφέρει μεγάλα ὠφελήματα ὑπὸ οἰκονομικῆν ἔποψιν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ε΄.

ἼΠΠΟΙ

ΓΕΝΕΑΙ ΑΥΤΩΝ

Ἀραβικοὶ Ἴπποι.

Οἱ εὐγενεῖς Ἀραβικοὶ Ἴπποι εἶνε τὰ ὠραιότερα καὶ πολυτελέστερα ζῶα τῆς ἵππειας γενεᾶς· οἱ πόδες καὶ ἡ κεφαλὴ αὐτῶν εἶνε λεπταί, τὸ σῶμά των ἐπίμηκες, τὸ δὲ ἀνάστημά των, ἂν καὶ εἶνε μικρὸν καὶ σπανίως φθάνει εἰς ὕψος ἑνὸς καὶ ἡμίσεος μέτρου, ἐν τούτοις φαίνεται ὑψηλὸν ἕνεκα τῆς λεπτότητος τῶν μελῶν αὐτῶν. Ἐνεκα τῶν χαρακτηρι-

στικῶν των τούτων οἱ Ἴπποι τῆς γενεᾶς ταύτης εἶνε οἱ καταλληλότεροι δι' ἵππασίαν πολυτελείας καὶ διὰ τὸ ἔλαφρον ἵππικόν.

Ὁ εὐγενὴς ἀραβικὸς Ἴππος διαφέρει κατα τοῦτο τοῦ ἀσιατικοῦ Ἴππου, ὅτι εἶνε περισσότερον ἐκείνου εὐερέθιστος καὶ ὅτι ἔχει μεγαλύτεραν ταχύτητα ἐκείνου εἶναι δὲ πρὸς τούτοις θαρραλεώτερος καὶ νοημονέστερος.

Ἐν τούτοις δὲν εἶνε ὅσον ἔπρεπε διαδεδομένος, πρῶτον μὲν ἕνεκα τοῦ θυμειδοῦς αὐτοῦ ὡς ἐκ τοῦ ὁποῦ ἀποθαίνει πολὺ δυσμεταχειρίστος εἰς ἀνθρώπους ἀδασεῖς καὶ μὴ γνωρίζοντας νὰ διοικῶσιν Ἴππους, καὶ δεύτερον διότι ἕνεκα τοῦ κοντοῦ ἀναστήματος του οὔτε εἰς τὰς ἀνάγκας τοῦ ἵππικου, πλὴν τοῦ ἔλαφρου, οὔτε πρὸς ἔλασιν ἁμαξῶν, λεωφορείων κτλ.

Ὁ εὐγενὴς ἀραβικὸς Ἴππος ἵππευόμενος διατρέχει ἀποστάσεις χωρὶς ποσῶς νὰ ἐπιβραδύνῃ τὸ βῆμά του, οὐδ' ἔχει ἀνάγκην μαστιγίου καὶ πτερινιστήρων, ἀλλὰ ἐπανερχόμενος καταπίπτει κατάνοπος καὶ ἐξηντημένος, εὐρίσκων ἐνίοτε καὶ αὐτὸν τὸν θάνατον.

Διὰ τοῦτο ὁ ἔχων τοιοῦτον Ἴππον πρέπει νὰ φροντίξῃ νὰ μὴ καταχράται τῆς φιλοτιμίας τοῦ ζώου, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ ὑπηρετῇ τὸν κύριόν του μέχρι τελευταίας ρανίδος αἵματος. Ἐνῶ τοῦναντίον ὁ κοινὸς θερμόαιμος Ἴππος ἵππευόμενος οὐδέποτε κουράζεται καθ' ὑπερβολήν, διότι ἅμα ἐννοήσῃ ὅτι ἀρχίζει νὰ ἐξαντλήται ἐπιβραδύνει τὴν πορείαν του, χωρὶς νὰ ὑπακούῃ οὔτε εἰς τὰς παροτρύνσεις τοῦ ἵππέως οὔτε εἰς τὰ κτυπήματα τοῦ μαστιγίου καὶ τῶν πτερινιστήρων.

Ἀφρικανικὴ καὶ Ἀσιατικὴ γενεά.

Οἱ ἵπποι οὗτοι τρέφονται κυρίως εἰς τὰς χώ-
της Μέσης Ἀσίας καὶ τῆς Βορείου Ἀφρικῆς, ὑπάρ-
χουσι δὲ δύο γενεαὶ φυσικαὶ τούτων, ἡ θερμόαιμος
καὶ ἡ καθαρόαιμος. Οὗτοι ἐν τῇ φυσικῇ αὐτῶν κα-
ταστάσει ἔχουσι μεγάλην τὴν κεφαλὴν, μικρὸν τὸ
σῶμα καὶ ἔχουσι μεγάλην ἀντοχὴν εἰς μακρινὰς
πορείας.

Οἱ ἵπποι τῆς Ἀφρικανικῆς γενεᾶς σχεδὸν οὐ-
δέποτε διατηροῦσι καθαρὰ χαρακτηριστικά, διότι
ἡ γενεὰ αὕτη εὐρίσκεται πανταχοῦ ἀναμιγμένη
μετὰ τῆς Ἀσιατικῆς γενεᾶς. Ἐν τούτοις ὁ καθα-
ρὸς Ἀφρικανικὸς ἵππος ἔχει μεγίστην ὁμοίότητα
πρὸς τὸν ὄνον, διότι καὶ τὰ ὦτα του εἶνε ἐπιμή-
κη ὡς τὰ ὦτα ἐκείνου, καὶ ἡ φυσιογνωμία του βλα-
κώδης ὀλίγον καὶ οἱ ὀσφυακοὶ αὐτοῦ σπόνδυλοι πέν-
τε, ὅσοι δηλ. εἶνε καὶ οἱ τοῦ ὄνου, ἐνῶ οἱ ὀσφυακοὶ
σπόνδυλοι τοῦ ἵππου εἶνε πάντοτε ἕξ.

Οἱ ἵπποι τῆς καθαρᾶς Ἀσιατικῆς γενεᾶς ἔχουσι
τετραγωνικὴν κεφαλὴν μὲ φυσιογνωμίαν δραστηρίαν
καὶ ζωηρὰν καὶ εὐθύγραμμον κατανομήν τοῦ προ-
σώπου. Ἡ γενεὰ αὕτη περιλαμβάνει πολλὰς ποικι-
λίας ἵππων, ἐκ τῶν ὁποίων μία, ἢ μᾶλλον ἐξη-
γενισμένη καὶ μᾶλλον διαδεδομένη πανταχοῦ, εἶνε
ἡ Ἀραβικὴ, περὶ ἧς εἶπομεν ἀνωτέρω.

Εὐρωπαϊκαὶ γενεαί.

Αἱ διάφοροι ποικιλίαι τῶν ἵππων τῆς Ἀσια-
τικῆς γενεᾶς, τοὺς ὁποίους εἶδομεν προηγουμένως
ὀνομάζονται θερμόαιμοι κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὰς

εὐρωπαϊκὰς γενεὰς αἱ ὁποῖαι ὀνομάζονται ψυχροί-
μοι. Αἱ τελευταῖαι αὗται γενεαὶ παράγουσιν ἵππους
μεγάλης δυνάμεως, οἱ ὁποῖοι δύνανται νὰ σύρουν
βαρύτετα γεωργικὰ ἐργαλεῖα καὶ μεγάλας φορτη-
γοὺς ἀμάξας.

Ἄλλὰ πλὴν τῶν ἵππων τούτων τῶν ἐχόντων δια-
στάσεις ἀθλητικὰς, ἐκ τῶν ψυχροαίμων εὐρωπαϊ-
κῶν παρήχθησαν καὶ μικροτέρων διαστάσεων ἵπποι,
οἱ ὁποῖοι ἰδίως εἶνε καταλληλότετοι διὰ τὰς ἀμά-
ξας, τὰ λεωφορεῖα, τοὺς ἵπποσιδηροδρόμους κτλ.
Τέλος δὲ καὶ ἄλλαι τινὲς ἐλαφρότεροι ποικιλίαι ἐκ
τῶν εὐρωπαϊκῶν ἵππων παραχθεῖσαι εἶνε κατά-
λληλοι δι' ἵππασίαν καὶ δι' ἔλασιν ἐλαφρῶν ὄχημά-
των, ἂν καὶ δὲν δύνανται οὐδαμῶς νὰ παραβληθῶ-
σιν ὡς πρὸς τὴν ταχύτητα πρὸς τοὺς ἵππους τῶν
θερμοαίμων γενεῶν ὑπάρχουσι δὲ καὶ ἄλλαι ποικι-
λῖαι ἵππων τῶν γενεῶν τούτων ἐντελῶς μικροσώ-
μων χρησιμοποιοιμένων ἀπλῶς δι' ἵππασίαν.

Ἐκ τῶν εὐρωπαϊκῶν ἢ ψυχροαίμων γενεῶν θέ-
λομεν ἀναφέρει τὰς κυριώτερας, ἰδίως δὲ ἐκείνας αἰ-
τινες περισσότερο μᾶς ἐνδιαφέρουσιν.

Ἀγγλικὴ γενεὰ

ἢ ἀγγλικὸς θεοῦμων ἵππος.

Οἱ ἵπποι τῆς γενεᾶς ταύτης, ἐὰν ἐξετασθῶσι
καλῶς, δὲν ὁμοιάζουσι κυρίως πρὸς τὰς εὐρωπαϊ-
κὰς γενεὰς, ἀλλὰ μᾶλλον πρὸς τὴν Ἀσιατικὴν
διότι οὔτε τὸ μικρὸν ἀνάστημα τῆς ἀσιατικῆς γενεᾶς
ἔχουσιν, οὔτε τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς εὐγενοῦς ἀρα-
βικῆς, ἀλλ' οὔτε καὶ τὸ μεγαλόσωμον τῶν εὐρω-
παϊκῶν γενεῶν.

Ἐν τούτοις καλῶς ἐξεταζομένων τῶν πραγμάτων, ὁ ἀγγλικὸς δρόμων οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ αὐτὸς ὁ ἀραβικὸς ὁ ὁποῖος μεταφερθεὶς ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων εἰς τὴν χώραν τῶν καὶ διαιτώμενος μὲ νέας συνθήκας τροφῆς καὶ κλίματος ἐσχημάτισε μίαν ποικιλίαν τῆς Ἀραβικῆς γενεᾶς ἀπλῶς. Τὸ ἀνάστημα αὐτοῦ ἐμεγεθύνθη, ἢ ταχύτης ἠῤῥῆσε μεγάλως, αἱ εὐγενεῖς αὐτοῦ ἰδιότητες ἐτελειοποιήθησαν, καὶ μόνον ἢ ἀντοχὴ αὐτοῦ εἰς τοὺς κόπους καὶ τὰς πορείας ἠλαττώθη. Ζήσας ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας ὁ ἵππος ἐκείνος κατέστη τόσον δυσήνιος καὶ δυσμεταχειριστός, ὥστε ἀπαιτεῖ εἰδικούς ἵπποκόμους εἰς τὴν ὑπηρεσίαν του, καθιστάμενος ὡς ἐκ τούτου ἄχρηστος εἰς πᾶσαν χρῆσιν ἄλλην πλὴν τῆς ἵππασίας κατὰ τοὺς ἵπποδρομικοὺς ἀγῶνας.

Ἐν γένει ὁ ἀγγλικὸς ἵππος εἶνε κατώτερος πολὺ τοῦ ἀραβικοῦ ὅχι μόνον κατὰ τὸ ἀνάστημα ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἀντοχήν· ἐπειδὴ δὲ κυρίως εἶνε ἵππος ἵππασίας, οὐδὲ διὰ τὰς ἀμάξας εἶνε κατάλληλος ἕνεκα τοῦ εὐερεθίστου αὐτοῦ καὶ τῆς ἰλιγγιώδους ταχύτητός του.

Ἀγγλογορμανδικαὶ γενεαί.

Οἱ ἵπποι τῶν γενεῶν τούτων εἶνε μιγάδες, ἀλλὰ ἕνεκα τοῦ κλίματος καὶ τῆς διαφορᾶς τῆς τροφῆς αὐτῶν ἀπετέλεσαν νέαν γενεάν, ἢ ὁποία ἔχει μὲν τὸ ἀνάστημα τῶν ἵππων τῆς ἀγγλικῆς γενεᾶς, ἀλλὰ ἔχει ὀλιγωτέραν ἐκείνων ταχύτητα καὶ δύναμιν περισοτέραν· διὰ τοῦτο εἶνε κατάλληλοι πρὸς ἔλασιν πολυτελῶν ἀμαξῶν καὶ εἰς τὸ ἵππικὸν δὲ χρησιμοποιοῦνται ἄριστα.

Οὐγγρική γενεά.

Οἱ οὐγγρικοὶ ἵπποι εἶνε ἐλαφρότατοι, ἔχουσι δὲ χαρακτηριστικὰ ποικίλλοντα μεταξὺ τῶν ἵππων τοῦ ἀνατολικοῦ τύπου, ὅστις ἔχει εὐθύγραμμον τὴν ῥίνα καὶ τὸ μέτωπον, καὶ τοῦ μεγαλοσώμου γερμανικοῦ ἵππου τοῦ ἔχοντος τὴν κεφαλὴν καμπύλην, Ἐὰν ἀφήσωμεν τοὺς ἵππους τῆς οὐγγρικῆς γενεᾶς νὰ πολλαπλασιασθοῦν τυχαίως, τότε μεταξὺ τῶν ἀπογόνων τῶν διαφαίνονται τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν γενεῶν τῶν ὁποίων εἶνε κρᾶμα, διότι ἄλλοι μὲν ἐκ τῶν παραγομένων ἵππων λαμβάνουσι τὸν τύπον τῆς ἀσιατικῆς γενεᾶς διατηροῦντες τὸ μικρόσωμον ἀνάστημα τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει αὐτήν, ἐνῶ ἄλλοι λαμβάνουσι τὸν γερμανικὸν τύπον μὲ τὸ ὑψηλὸν ἀνάστημα.

Ἐπειδὴ λοιπὸν ὁ οὐγγρικὸς τύπος, ὡς εἶπομεν, εἶνε σύμμικτος ἐκ τῶν δύο τούτων γενεῶν, τῆς Ἀσιατικῆς καὶ τῆς Γερμανικῆς, διὰ τοῦτο ἔχει ἐν αὐτῷ συνηνωμένας τὰς ἀρετὰς ἀμφοτέρων τῶν γενεῶν τούτων, δηλ. ἀφ' ἑνὸς μὲν δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ ὡς στρατιωτικὸς ἵππος τοῦ ἐλαφροῦ πολεμικοῦ ἵππικοῦ, ἀφ' ἑτέρου δὲ ὡς ἵππος δι' ἐλαφρὰν ἔλασιν.

Ὅπως διατηρηθοῦν αἱ ἰδιότητες αὐτοῦ αὐταὶ πρέπει νὰ μεταχειριζόμεθα ὡς ἐπιβήτορας, οὔτε τοὺς πολὺ μεγαλοσώμους ἵππους, οὔτε πάλιν τοὺς πολὺ μικροὺς καὶ ἐλαφροὺς, ἀλλὰ νὰ διατηρήσωμεν τὸν μέσον ὄρον, μεταχειριζόμενοι διὰ μὲν τὰς λεπτὰς φορβάδας ἵππους λεπτοὺς καὶ ὅχι πολὺ ὑψηλοὺς,

Ασιακή γενεά.

Οί ἵπποι τῆς γενεᾶς ταύτης, καίτοι ἔχουσι ὑψηλότατον ἀνάστημα, φθάνον μέχρις 1,80 μ., ἐν τούτοις δὲν εἶνε πολὺ βαρεῖς. Ἡ κυρτὴ ρίς εἶνε τὸ κυριώτερον χαρακτηριστικόν, ἀντιθέτως πρὸς τὴν ρίνα τοῦ Ἀραβικοῦ ἵππου, τὸ δὲ ἀνάστημα αὐτῶν εἶνε κατὰ πολὺ ὑπέρτερον τοῦ ἀναστήματος τοῦ Ἀραβικοῦ.

Οἱ ἵπποι οὗτοι, οἱ ὁποῖοι ἦσαν οἱ μόνοι ἐν χρήσει εἰς τοὺς Κίμβρους καὶ τοὺς Τεύτονας καὶ τοὺς Γότθους καὶ τοὺς Βανδάλους, ἐχρησιμοποιοῦντο τὰ μέγιστα κατὰ τὸν μεσαίωνα πρὸς ἔλασιν πολυτελεῶν ἀμαξῶν, ἐν τούτοις σήμερον ὑπεσκελίσθησαν ὑπὸ τῶν Ἀραβικῶν ἵππων, τῶν ὁποίων ἡ εὐθύγραμμος κατατομή τοῦ προσώπου συμβαδίζει μᾶλλον πρὸς τὴν πολυτέλειαν καὶ τὸν συρμόν.

Ἑλληνική γενεά.

Ἐν Ἑλλάδι κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους ἐγένοντο πολλαὶ εἰσαγωγαὶ ἵππων ἐξ ὄλων τῶν γενεῶν τῶν γνωστῶν εἰς τὸν τότε κόσμον· οὕτως οἱ Σκύθαι ἔφερον ἵππους ἐκ τῶν παρὰ τὸν Δούναβιν χωρῶν, οἱ Ἴωνες εἰσήγαγον ἵππους τῆς ἀσιατικῆς γενεᾶς, οἱ δὲ Γότθοι, οἱ Σλαῦοι καὶ λοιποὶ ἐπιδρομεῖς μετεκόμισαν ἐν Ἑλλάδι ἵππους ἐξ ὄλων τῶν εὐρωπαϊκῶν καὶ ἀσιατικῶν γενεῶν.

Ἐπὶ τῆς Τουρρικῆς κυριαρχίας, οἱ Τοῦρκοι μεγιστάνες εἰσήγαγον τοὺς ἀραβικοὺς ἵππους τῆς εὐγενοῦς γενεᾶς, οἱ ὁποῖοι συναναμιγνύοντες μετὰ τῶν

ἐγχωρίων παρήγαγον ἵππους νέας γενεᾶς ἐχούσης εὐγενῆ φυσιογνωμίαν.

Κατὰ τὸν παρόντα αἰῶνα παραστάσης ἀνάγκης εἰσαγωγῆς ἵππων πρὸς ἔλασιν ἀμαξῶν καὶ πρὸς ἄλλας ποικιλίας χρήσεις, ἤρχισαν νὰ εἰσάγουν τοιοῦτους ὄχι μόνον ἐξ Ἀσίας ἀλλὰ καὶ ἐξ Οὐγγαρίας καὶ ἐκ τῆς Βοσνίας καὶ ἐκ τῆς Ἰταλίας καὶ τῆς Ἀλγερίας. Οἱ ἵπποι οὗτοι ἐλθόντες εἰς ἐπιμιξίαν μετὰ τῶν ἐγχωρίων, παρήγαγον νέας ποικιλίας ἐχούσας πάντοτε τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν γεννητῶν τῶν.

Τοιουτοτρόπως ἐπὶ τῶν ὁρέων τῆς Πίνδου ὑπάρχει γενεὰ ἵππων συντηρουμένων εἰς ἀγέλας, διακρινομένη κυρίως διὰ τῶν δύο τούτων χαρακτηριστικῶν, πρῶτον μὲν ὅτι εἶναι ὀλιγαρκέστατοι δυνάμενοι κατὰ μέγα μέρος τοῦ ἔτους νὰ τρέφονται ἐκ τῆς φυσικῆς τροφῆς τῶν βοσκῶν, καὶ δεύτερον ὅτι ἔχουσι σταθερὸν βῆμα, δυνάμενοι, ὅπως καὶ οἱ ἡμίονοι, νὰ διαβαίνωσι στενὰς ἀτραποὺς καὶ νὰ ἀναρριχῶνται ἐπὶ βραχυδῶν μερῶν.

Τοὺς ἵππους τούτους οἱ ποιμενικοὶ πληθυσμοὶ τῆς Πίνδου διατηροῦσιν εἰς ἀγέλας ἀποτελουμένας κυρίως ἐκ πύλων καὶ φορβάδων, χρησιμοποιοῦσι δὲ αὐτοὺς εἰς τὴν μετακόμισιν κατὰ μὲν τὸ ἔαρ ἐκ τῶν χειμαδιῶν εἰς τὰ ὄρη, κατὰ δὲ τὸ φθινόπωρον ἐκ τῶν ὁρέων εἰς τὰ χειμάδια. Αἱ ἀγέλαι αὗται διανύουσι κατὰ μὲν τὴν πρῶτῃν δέκα ἕως δεκαπέντε χιλιόμετρα, ἀλλὰ τόσα πρὸς τὸ ἑσπέρας, ἐνῶ κατὰ τὰς ἐπιλοίπους ὥρας βόσκουσιν ὑπὸ τὴν ἀρχηγίαν μιᾶς κωδωνοφόρου φορβάδος.

Οἱ ἵπποι οὗτοι ἔχουσι τὴν κεφαλὴν χονδρὰν, αὐ-

ράν ώραίαν, τρίχωμα ἐπίσης, καὶ μόνον αἱ μακρὰί τρίχες τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ποδῶν αὐτῶν προσδίδουσιν εἰς αὐτοὺς κακὴν ὄψιν.

Τὸ χρῶμα τῶν ἵππων τούτων ποικίλλει ἀπὸ τοῦ μέλανος (καρὰ) μέχρι τοῦ ἐρυθροῦ (ντουρί), οὐδέποτε δὲ εὐρίσκει τις παρ' αὐτοῖς τὸ φαρὶ χρῶμα.

Οἱ ἵπποι οὗτοι ἀνατρεφόμενοι ἐπιμελῶς μεταβάλλονται κατὰ πολὺ τελειοποιούμενοι καὶ ἀποκτῶντες ῥίνα εὐθεῖαν, πλατὺ στόμα, ἀνάστημα ἐπιβλητικόν, σῶμα ἀθλητικόν ἐν γένει καὶ σαρκώδεις γλουτούς, πάντα δηλ. χαρακτηριστικὰ εἰς τὰ ὁποῖα ἀνευρίσκομεν τὰς εὐρωπαϊκὰς γενεὰς ἐκ τῶν ὁποίων κατὰγονται.

Ἰλλυρικὴ γενεά.

Οὗτοι εἰσάγονται εἰς τὴν Μακεδονίαν καὶ τὴν Θεσσαλίαν ἐκ τῆς πατρίδος των, εἶνε ὀλίγον μικρότεροι τῶν οὐγγρικῶν ἵππων, πολλοὶ δὲ ἐξ αὐτῶν ἔχουσι τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν οὐγγρικῶν μιγάδων. Ὁ λαϊμός των εἶνε χονδρὸς καὶ βραχὺς, οἱ γλουτοὶ των ἀπλακωτοὶ σαρκώδεις, κρύπτοντες τὴν οὐράν των, οἱ δὲ πόδες των βραχεῖς καὶ στερεοί.

Περὶ ἀνατροφῆς καὶ διατηρήσεως τοῦ ἵππου.

Οἱ σταῦλοι.

Εἰς κλίματα θερμά, οἷον εἶναι τὸ ἡμέτερον, οἱ ἵπποι δύνανται νὰ διαιτῶνται καθ' ὅλον τὸ ἔτος εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἀρκεῖ μόνον νὰ προφυλάσσωνται κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν ἀνέμων καὶ τῆς βροχῆς καὶ νὰ ἀφίνωνται ἐλεύθεροι. Μόνον οἱ ἐργαζόμενοι ἵπποι καὶ αἱ

ἐξηγνημένα φορβάδες σκεπάζονται μὲ ἐν μάλλινον σκέπασμα ὅπως προφυλαχθῶσιν ἀπὸ τὰς βροχὰς καὶ ἀπὸ τοὺς πάγους τῆς νυκτός.

Ὁ καλλίτερος σταῦλος διὰ τὸ περισσότερον τοῦ ἔτους εἶνε ἐν ὑπόστεγον τὸ ὁποῖον προφυλάσσει κατὰ τὴν νύκτα τοὺς ἵππους ἀπὸ τοῦ ψυχροῦ ἀνέμου ὅστις ἐνῆ εἶνε ἐντελῶς ἀβλαβῆς διὰ τοὺς ἐλεύθερους ἵππους εἶνε βλαβερώτατος διὰ τοὺς περιωρισμένους. Ὁ σταῦλος εἶνε ἀναγκαῖος διὰ τοὺς ἵππους οὔτινες ἐργάζονται ἕνεκα τῆς ἐξαντλήσεώς των καὶ τοῦτο μόνον ἐν καιρῷ χειμῶνος.

Εἰς μέρη ὅπου ὑπάρχουσι πολλοὶ θάμνοι καὶ ὅπου ἕνεκα τούτου εὐρίσκονται διάφορα βλαβερὰ ἔντομα εἶνε καλὸν νὰ ὑπάρχωσιν ἐπίσης σταῦλοι διὰ τοὺς ἵππους ὅπου νὰ δύνανται ν' ἀναπαύωνται τὴν ἡμέραν μὲ κλεισμένα τὰ παράθυρα ὅπως ἀποφύγωσι τὰ ἔντομα ταῦτα, ἐνῆ τὴν νύκτα δύνανται νὰ διαμένωσι καὶ ἐν ὑπαιθρῷ.

Ὅταν πρόκειται νὰ κτίσωμεν σταῦλον, πρέπει νὰ δώσωμεν πολλὴν προσοχὴν εἰς τὸ ἔδαφος, ὥστε νὰ κατασκευασθῇ τοῦτο ὑπὸ ὕλικῷ τὸ ὁποῖον νὰ μὴ δύνανται νὰ διαπεράσωσι τὰ οὖρα. Ἡ στρώσις μὲ ὀπτὰς πλίνθους (τοῦβλα) εἶνε καλὴ, ἀρκεῖ μόνον νὰ φράξωμεν τὰς ἐνώσεις τῶν πλίνθων μὲ ἄσβεστον καὶ νὰ τὰς κλείσωμεν καλῶς μὲ τσιμέντον διὰ νὰ μὴ δύνανται νὰ διαπεράσωσι τὰ οὖρα ἀρίστη ἐπίσης εἶνε καὶ ἐνὸς ἄλλου εἶδους στρώσις ὀνομαζομένη μπετόν.

Οἱ σταῦλοι οἱ ἔχοντες ξύλινα πατώματα ἔχουν μὲν τὸ προτέρημα ἀφ' ἐνὸς ὅτι εἶνε ζεστοί, ἀλλ' ἀφ' ἐτέρου ἔχουν τοῦτο τὸ ἐλάττωμα, ὅτι τὰ ξύλα

τοῦ πατώματος ποτιζόμενα μὲ τὰ οὖρα τῶν ἵππων ἐκπέμπουσι δυσώσεις ἀναθυμιάσεις, ἐκτὸς δὲ τούτου συνάζονται κάτωθι αὐτῶν τὰ οὖρα τῶν ἵππων. Οἱ ἵπποι οἱ διαιτώμενοι ἐντὸς τοιοῦτων σταύλων δυσωδῶν ὄχι μόνον δὲν παχύνονται ἀλλὰ καὶ εἰς πολλὰς ἀσθενείας ὑπόκεινται καὶ εἰς τὴν ἐργασίαν δὲν εἶνε τόσον πολὺ ἱκανοί.

Ἡ ἀπόστασις τοῦ ἐνὸς ἵππου ἀπὸ τοῦ ἄλλου ἐντὸς τοῦ σταύλου πρέπει νὰ ἦνε τοιαύτη ὥστε νὰ ἀποφεύγωνται τὰ λακτίσματα μεταξὺ των· ἐκτὸς δὲ τούτου ὁ ἵπποτρόφος πρέπει εἰς τὴν οἰκοδομήν τοῦ σταύλου νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν καὶ τὸ ἀνάστημα τῶν ζώων ἵνα ἀναλόγως τοποθετῇ αὐτοὺς εἰς τοὺς σταύλους.

Αἱ ἐτοιμόγενοι φορβάδες χρειάζονται χῶρον διπλάσιον καὶ ἐὰν εἶνε δυνατόν, εἶνε προτιμότερον νὰ ἐνδιαιωῦνται ἐντὸς ὅλως ἰδιαιτέρων σταύλων.

Ἡ συνήθεια πολλῶν τοῦ νὰ χωρίζωσιν εἰς ἰδιαιτέρα διαμερίσματα τὸν σταύλον, ἐντὸς τῶν ὁποίων νὰ θέτωσι καὶ ἀνὰ ἓνα ἵππον εἶνε καλὴ μὲν, ἀλλὰ συντελεῖ ὥστε νὰ καταστήσῃ αὐτοὺς ἐντελῶς ἀκωνήτους καὶ ἀγρίους.

Περὶ τῆς τροφῆς τῶν ἵππων.

Ἡ φυσικὴ τροφή τοῦ ἵππου δὲν εἶνε μόνον τὰ φυτὰ καὶ οἱ καρποί. Ἀγαπᾷ πολὺ τοὺς στάχεις καὶ τὰ σταχυοφόρα χόρτα, τὰ ἄχυρα τῶν σιτηρῶν κλπ. Κατὰ τὴν ἀνοιξιν, ὅτε ὑπάρχει χλωρὰ τροφή εἰς τοὺς λειμῶνας, πρέπει νὰ τρέφεται ὁ ἵππος μὲ χλόην ἢ ὁποῖα χρησιμεύει εἰς τὸ νὰ τὸν καθιστᾷ ἰσχυ-

ρὸν διὰ τὴν ἐργασίαν καὶ ἱκανὸν ὅπως ἀντέχῃ εἰς τὰς ἀσθενείας.

Κατὰ μέσον ὄρον ὑπολογίζοντες λέγομεν ὅτι εἰς κοινὸς ἵππος ἔχων μέτριον ἀνάστημα ὅταν ἐργάζεται πρέπει νὰ τρώγῃ ἡμερησίως 4 ἕως 6 ὀκάδας ἄχυρον τροφῆς, 4 περίπου ὀκάδας ἄχυρον στρωμνῆς, καθὼς καὶ 4 ἕως 5 ὀκάδας καρπῶν. Ἴππος δὲ ἔχων μικρὸν ἀνάστημα πρέπει νὰ ἔχῃ καθημερινῶς 4 ὀκάδας ἄχυρον τροφῆς, 3 ὀκάδας ἄχυρον στρωμνῆς καὶ δύο περίπου ὀκάδας καρπῶν.

Καὶ εἶνε μὲν ἀληθὲς ὅτι εἰς ἄλλας χώρας, ὅπου ἡ βρόμη εἶνε ἀκριβωτέρα ἀπὸ τὴν κριθήν, τρέφουσι τοὺς ἵππους των μὲ κριθήν, ἀλλὰ ἐν Ἑλλάδι ὅπου ἡ θρόμη εἶνε εὐθηνωτέρα ἢμποροῦμεν ἀντὶ κριθῆς νὰ τρέφωμεν μὲ θρόμην τοὺς ἵππους. Τοῦτο μόνον πρέπει νὰ γνωρίζωμεν, ὅτι εἰς ἵππον ὁ ὁποῖος τρώγῃ ἡμερησίως 4 ὀκάδας κριθῆς πρέπει νὰ δίδωνται πέντε ὀκάδες βρόμης.

Ὁ σανὸς τῆς κριθῆς εἶνε ἐπίσης θρεπτικὴ καὶ ὠφέλιμος τροφή διὰ τοὺς ἵππους, ἐνῶ ὁ σανὸς τῆς θρόμης εἶνε κατωτέρας ἀξίας· ὁ σανὸς τῆς κριθῆς μετὰ καρποῦ βρόμης ἀποτελοῦσι γενικῶς τὴν καλλιτέραν τροφήν τοῦ ἵππου.

Ἐν γένει εἰς τὸν ἵπποτρόφον ἢ κρᾶσις, ἢ ἐργασία, ἢ ἡλικία τοῦ ἵππου δύνανται νὰ χρησιμεύσωσιν ὡς κανὼν τῆς τροφῆς τὴν ὁποῖαν τῆ παρῆχει.

Κατὰ τοὺς μῆνας τοῦ χειμῶνος προτιμότερα τροφή διὰ τὸν ἵππον εἶνε τὸ ἄχυρον καὶ μόνον κατὰ τοὺς μῆνας τῆς ἀνοιξέως ἢμποροῦμεν νὰ ἀντικαταστήσωμεν τὸ ἄχυρον μὲ ἴσην ποσότητα χόρτου,

τὸ ὅποιον πολλάκις ὄχι μόνον δὲν βλάπτει ἀλλὰ καὶ ὠφελεῖ αὐτούς.

Ἐὰν δηλ. ἴδῃ ὅτι ἡ δεῖνα δίαιτα παχύνει ὑπερβολικῶς ἢ ἀδυνατίζη τὸν ἵππον, δύναται νὰ μεταβάλλῃ αὐτὴν ἕως ὅτου εὕρῃ τὸν μέσον ὅρον. Ἐπίσης ἡ ἐργασία κανονίζει τὴν τροφήν τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ παρέχωμεν εἰς αὐτούς· εἰς τὸν ἵππον δηλαδὴ ὁ ὁποῖος ἐργάζεται ὑπερβολικῶς δίδομεν πολλήν τροφήν, ἐνῶ ὅταν οὗτος ἐργάζεται ὀλίγον, ὀλίγη τροφή τοῦ εἶνε ἀρκετή. Ὅταν ἡ ἐργασία τοῦ ἵππου πρόκειται νὰ αὐξήσῃ, αὐξάνομεν βαθμηδὸν καὶ κατ' ὀλίγον τὴν τροφήν του, ἢ ὅταν πρόκειται ν' ἀλλάξῃ δίαιταν, τὸν συνηθίζομεν εἰς τὸ νέον εἶδος τῆς διαίτης ὀλίγον κατ' ὀλίγον· οἱ ἵπποι ἐπίσης οἱ ἔχοντες ἀδυνάτους τοὺς ὀδόντας χρειάζονται καὶ ὀλίγα λεπτὰ πίτυρα ἀνακατωμένα μετὰ τῶν ἀχύρων, ἐνῶ διὰ τοὺς ἵππους τῶν ὁποίων οἱ ὀδόντες εἶνε ἰσχυροὶ δὲν ὑπάρχει ἀνάγκη οὔτε πιτύρων οὔτε ἀλέσματος τοῦ καρποῦ, τὸ ὅποιον ἄλεσμα εἶνε κυρίως ὠφέλιμον διὰ τοὺς ἵππους οἱ ὁποῖοι χωνεύουν δυσκόλως τὰς τροφάς.

Χαρακτηριστικὰ ἀπὸ τὰ ὁποῖα γνωρίζονται οἱ καλοὶ ἵπποι.

Βεβαίως, ἐπειδὴ ὁ ἵππος εἶνε προωρισμένος διὰ ποικίλας χρήσεις, καὶ ἐπειδὴ ἄλλα εἶνε τὰ χαρακτηριστικὰ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα διακρίνουσι τὸν ἵππον τῆς ἵππασίας καὶ ἄλλα ἐκεῖνον ὅστις εἶνε προωρισμένος πρὸς ἄλλην ἐργασίαν οἰανδήποτε, καλὸν νομίζομεν νὰ παραθέσωμεν ἐνταῦθα τὰ κυριώτερα χα-

ρακτηριστικὰ ἀπὸ τὰ ὁποῖα διακρίνομεν τοὺς ἵππους οἱ ὁποῖοι εἶνε κατάλληλοι διὰ τὴν δεῖνα χρῆσιν.

Οἱ ἵπποι οἱ ὁποῖοι ἔχουν κεφαλὴν πλατείαν καὶ παχσίαν, λαιμὸν σαρκώδη καὶ χονδρόν, κοιλίαν ὡς εἶδος βαρελλοῦ, τὰς σάρκας τῶν ποδῶν χονδράς καὶ τὴν οὐρὰν χαμηλὰ ἐρριζωμένην ἐν τῷ μέσῳ τῶν σαρκῶν, οἱ ἵπποι οὗτοι εἶνε κατάλληλοι δι' ἔλασιν καὶ διὰ βαρείας ἐργασίας εἰς τὰς ὁποίας ἀναπτύσσουν μεγάλην ἀντοχήν ὡς ἐκ τοῦ ἀθλητικοῦ ἀναστήματός των. Τοῦναντίον οἱ ἵπποι οἱ ὁποῖοι ἔχουν τὸν λαιμὸν λεπτόν, τὴν κεφαλὴν λεπτοφυή, κοιλίαν διευθυνομένην πρὸς τὰ ἐπάνω, τοὺς πόδας μακροὺς καὶ τὴν οὐρὰν ἐρριζωμένην ὑψηλὰ μετὰ τῶν ὀριζοντίων γλουτῶν, οἱ ἵπποι οὗτοι εἶνε κατάλληλοι δι' ἵππασίαν· οἱ ἵπποι οὗτοι ὡς ἐκ τοῦ μικροῦ αὐτῶν ἀναστήματος, ἔχουσι μεγάλην εὐστροφίαν καὶ εὐκίνησίαν τῶν μελῶν αὐτῶν, διὰ τῆς ὁποίας δύνανται νὰ ὑπερπηδῶσιν εὐκολώτερον τὰ ἐμπόδια.

Τὸ χρῶμα τοῦ ἵππου.

Τὸ φαρὶ εἶνε τὸ ὠραιότατον χρῶμα τῶν ἵππων· οἱ ἵπποι οἱ ἔχοντες φαρὶ χρῶμα ἢ χρῶμα φαρὶ παραλλάσσον εἶνε οἱ καλλίτεροι ἵπποι δι' ἐργασίαν, διότι ὡς ἐκ τοῦ χρώματός των ἀντέχουσιν εἰς τὸν καύσωνα.

Ἐτερον ὠραῖον χρῶμα εἶνε τὸ βαθὺ κόκκινον ἢ σιλιπνὸν καστανόχρουν, τὸ κοινῶς ντουρὶ ἐπονομαζόμενον καὶ τὸ ὅποιον εἶνε τὸ κυριώτερον χρῶμα τῶν ἵππων τῆς πολυτελείας.

Οἱ ἵπποι οἱ ἔχοντες ὄλως διόλου ἄσπρον χρῶμα ὑπόκεινται εἰς διαφόρους ἀσθενείας, διότι τὸ λευκὸν ἐντελῶς χρῶμα ποτὲ δὲν εἶνε φυσικὸν χρῶμα τοῦ ἵππου ἀλλὰ εἶνε σημεῖον ἵππου ἐκφυλισμένου. Οἱ μέλανες ἵπποι ἀφ' ἑτέρου (καράδες) εἶνε καλοὶ μὲν, ἀλλὰ ἀποβαίνουνσι δύσχηρητοι ἕνεκα τοῦ ἀτιθάσου αὐτῶν.

Οἱ ὀδόντες τοῦ ἵππου.

Ἀπὸ τοὺς ὀδόντας δυνάμεθα νὰ προσδιορίσωμεν ἄριστα τὴν ἡλικίαν τοῦ ἵππου. Κυρίως δὲ οἱ ὀδόντες οἱ ὁποῖοι εἶνε ἀσφαλεῖς δεῖκται τῆς ἡλικίας τῶν εἶνε οἱ ἕξ κοπτήρες ὀδόντες τῆς κάτω σιαγόνοσ. Οἱ κοπτήρες οὗτοι οἱ ὁποῖοι καλοῦνται γαλαξίαι εἰς τοὺς πῶλους, ἀργότερον πίπτουσιν, ἀντ' αὐτῶν δὲ ἀναφύονται ἄλλοι ὀδόντες λεγόμενοι μόνιμοι.

Οἱ ὀδόντες τοῦ ἵππου ὅταν ἀναφύωνται ὀνομάζονται παρθένοι, διότι ὁ γῦρος αὐτῶν εἶνε ὄλως διόλου ἀτριπτος· ἀλλὰ μετὰ μερικὸς μῆνας ἀρχίζει νὰ τρίβεται ἡ ἐμπροσθινὴ ἐπιφάνεια τῆς στεφάνης, ὅσον δὲ προχωρεῖ ἡ ἡλικία τοῦ ἵππου, ἐπὶ τοσοῦτον ἡ τρίβη τῶν ὀδόντων αὐξάνει, οὕτως ὥστε μετὰ παρέλευσιν δύο ἢ τριῶν ἐτῶν οἱ ὀδόντες ἔχουσι τριφθῆ ἐντελῶς, δηλ. κάμνουσιν ἐπίπεδον ἐπιφάνειαν.

Οἱ κοπτήρες οὗτοι τοῦ ἵππου διαιροῦνται εἰς τρεῖς τάξεις, μέσους, παραμέσους καὶ ἄκρους· ἐκ τῆς τρίτης λοιπὸν τῶν ὀδόντων ἐκάστης διαιρέσεως ἡμπορεῖ τις ἀσφαλέστατα νὰ εὑρῇ τὴν ἡλικίαν τοῦ ἵππου.

Καὶ ὅταν μὲν οἱ μέσοι καὶ παράμεσοι κοπτήρες εἶνε τριμμένοι, οἱ δὲ ἄκροι εἶνε παρθένοι ἀκόμη, τότε ὁ ἵππος ὁ ἔχων τοιοῦτους ὀδόντας, εἰάν μὲν εἶνε πῶλος, εἶνε ἡλικίας 8 ἕως 12 μηνῶν, εἰάν δὲ ἵππος, τότε ἔχει 4 1)2 ἕως 5 ἐτῶν ἡλικίαν.

Ὁ πῶλος ὁ ὁποῖος ἔχει τριμμένους ὄλους τοὺς κοπτήρας, εἶνε ἡλικίας 1 ἕως 2 ἐτῶν, ὁ δὲ ἵππος, οὔτινος εἶνε τριμμένοι ὄλοι οἱ κοπτήρες, ἔχει ἡλικίαν 7 ἕως 8 ἐτῶν.

Οἱ ἵπποι τῶν ὁποίων εἶνε παρθένοι οἱ μέσοι ὀδόντες, οἱ δὲ παράμεσοι καὶ οἱ ἄκροι τριμμένοι, ἔχουσι ἡλικίαν 2 1)2 ἕως 3 ἐτῶν.

Ὅταν οἱ μέσοι κοπτήρες εἶνε τριμμένοι ὀλίγον οἱ δὲ παράμεσοι παρθένοι καὶ οἱ ἄκροι τριμμένοι ὁ ἵππος ὑπολογίζεται ἡλικίας 3 1)2 ἕως 4 ἐτῶν.

Ὁ ἵππος ὁ ἔχων 5 ἐτῶν ἡλικίαν ἔχει τοὺς μὲν μέσους ὀδόντας τριμμένους, τοὺς παραμέσους ὀλίγον, τοὺς δὲ ἄκρους παρθένους.

Μέσοι κοπτήρες τριμμένοι πολὺ, παράμεσοι ἐπίσης καὶ ἄκροι ὀλίγον τριμμένοι, εἶνε σημεῖα ὅτι ὁ ἵππος ἔχει ἡλικίαν 5 ἕως 6 ἐτῶν.

Ὁ ἵππος ὁ ἔχων 6 ἕως 7 ἔτη ἔχει τοὺς μὲν μέσους ὀδόντας πολὺ τριμμένους, τοὺς παραμέσους ἐπίσης, τοὺς δὲ ἄκρους καθ' ὁλοκληρίαν τριμμένους.

Ὅταν οἱ κοπτήρες τῆς κάτω σιαγόνοσ εἶνε ὄλοι τριμμένοι ἐντελῶς, τότε ὁ ἵππος εὐρίσκεται μεταξὺ τοῦ ὀγδοῦ καὶ δεκάτου ἔτους. Πέραν τῆς ἡλικίας ταύτης οἱ κοπτήρες οὗτοι δὲν δύνανται νὰ δεῖξωσιν ἀσφαλῶς τὴν ἡλικίαν τοῦ ἵππου.

Οἱ πόδες τοῦ ἵππου.

Ὁ ἵππος κυρίως γνωρίζεται καὶ ἀπὸ τοὺς πόδας του· οἱ καλοὶ πόδες δεικνύουσι καλὸν ἵππον, τοῦναντίον δὲ πόδες ἐλαττωματικοὶ καθιστῶσι τὸν ἵππον ἐντελῶς ἄχρηστον. Διὰ τοῦτο ὁ ἀγοραστής τοῦ ἵππου εἰς οὐδὲν ἄλλο πρέπει πρωτίστως ν' ἀποβλέπη, παρὰ εἰς τοὺς πόδας του, οὕτως ὁ ἵππος ὁ ἔχων ὀπλὴν ἢ πολὺ πλατεῖαν ἢ πολὺ ὀρθήν, δὲν δύναται ποτὲ νὰ εἶνε καλὸς ἵππος· ἐπίσης ἂν ἡ ὀπλή του ἔχη ὀριζοντίους ἢ καθέτους σχισμοὺς ἢ κάλους, ἐξελεκνώσεις κτλ. ἢ ὅταν ἔχη πάθος τι περὶ τὰς ἀρθρώσεις τοῦ γόνατος. Οἱ μῆροὶ τοῦ ἵππου πρέπει νὰ εἶνε ὀρθιοὶ, αἱ ἀρθρώσεις μεγάλαι καὶ δυναταί, οἱ δὲ ἄξονες τῶν μακρῶν ὀστέων ἐντελῶς ὀρθιοὶ· ὁ ἵππος ὁ ἔχων τὰς ιδιότητας ταύτας καὶ εἰς τὸ βάδισμα καὶ τὴν ταχύτητα εἶνε κατάλληλος καὶ βάρη μεγάλα δύναται νὰ ὑποβαστάσῃ.

Ἐκθαλασιότης καὶ πετάλωμα τοῦ ἵππου.

Εἶνε ἀπαραίτητον νὰ καθαρίζωμεν καθημερινῶς τὸν ἵππον, διότι τοῦτο συντελεῖ τὰ μέγιστα εἰς τὴν υγιείαν του, ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ κάμνωμεν καὶ κατάχρησιν, διότι τὸ ξυστήρι ἐρεθίζει τὸ δέρμα τῶν λεπτοφυῶν ἵππων καὶ βλάπτει αὐτούς.

Δὲν πρέπει νὰ κάμνωμεν τὸ λεγόμενον τιμάρι ἐνῶ τρώγει ὁ ἵππος, διότι τοῦτο τὸν ἀνησυχεῖ καὶ τὸν ἀναγκάζει νὰ καταπίνῃ μέρος τῆς τροφῆς χωρὶς νὰ τὴν μασσᾷ καλῶς.

Εἶνε ἐπίσης ὠφέλιμον νὰ ψεκάζωμεν μὲ ἔλαιον

τὸν ἵππον εἰς τὴν ἔδραν καὶ εἰς τὰ κάτωθεν αὐτῆς μέρη, διότι τὸ ἔλαιον συντελεῖ εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν ἀλογομυίγων.

Εἰς χώρας ὅπου αἱ βροχαὶ εἶνε συχναὶ συνιστᾶται ἐπίσης τὸ κόψιμον μέρους τῆς οὐράς τοῦ ἵππου διὰ νὰ μὴ λερώνεται αὕτη συχνὰ ἀπὸ τὴν λάσπην. Τοῦτο δὲ συντελεῖ ἐπίσης εἰς τὸ νὰ παράγῃ ὀπτικὴν ἀπάτην, διότι ὁ ἵππος ὁ ὁποῖος ἔχει κοντὴν οὐράν, μικρὰν σέλαν καὶ μικρὸν ἵπποκόμον φαίνεται εἰς τὸν ὀφθαλμὸν μεγαλείτερος παρ' ὅ,τι εἶνε πράγματι.

Ἐν γένει ὅμως τὸ κόψιμον τῆς οὐράς δὲν εἶνε καλὸν οὐδὲ ἀξιοσύστατον, διότι ὁ ἵππος ὁ ὁποῖος δὲν ἔχει χεῖρας χρειάζεται τὴν οὐράν του μακρὰν διὰ νὰ δύναται νὰ ἀποδιώκῃ μὲ αὐτὴν τὰ ἔντομα καὶ τὰς μυίας. Καὶ εἶνε μὲν ἀληθὲς ὅτι εἰς τοὺς ἵππους τῆς ἀμάξης ἡ οὐρὰ εἶνε ἐμπόδιον, διότι περιπλέκεται εἰς τὰ τραβηχτὰ συνηθέστατα, ἀλλὰ εἰς τοὺς ἵππους τῆς ἵππασίας τὸ κόψιμον τοῦτο εἶνε ὄχι μόνον ὄλιως διόλου περιττὸν ἀλλὰ καὶ ἀκαλαίσθητον.

Τὸ κούρευμα τοῦ ἵππου δὲν εἶνε τόσο πολὺ χρῆσιμον, ἂν καὶ τοῦτο γίνεται διὰ νὰ μὴ ὑδρώνῃ πολὺ ὁ ἵππος· ἀλλὰ εἶνε παρατηρημένον ὅτι ὁ κούρευμένος ἵππος ὄχι μόνον ἰδρώνει ὅσον καὶ ὁ ἀκούρευτος ὅταν ἐργάζεται, ἀλλὰ καὶ ὅταν τελειώσῃ τὴν ἐργασίαν κρῶνει εὐκολώτερον ἐκείνου.

Κατὰ τὸ θέρος τὰ θαλάσσια λουτρὰ ὠφέλοῦσι πολὺ τοὺς ἵππους ἀλλὰ πρέπει νὰ προφυλάττωνται κατόπιν τῶν λουτρῶν ἀπὸ τοῦ κρυολογήματος.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸ πετάλωμα, τοῦτο δὲν πρέπει νὰ παράμελῃται ὑπὸ τοῦ ἵπποτρόφου· εἶνε δὲ προτιμότερον τὸ γερμανικὸν ἀπὸ τὸ τουρκικόν.

Διατήσεις φορβάδων και ἐπιθήτων.

Οἱ ἐπιθήτορες ἵπποι πρέπει κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἐπιθάσεως νὰ τρέφονται ἀφθονώτερον τοῦ συνήθους· πρέπει δ' ἐπίσης νὰ τοὺς ἀπαλλάττωμεν κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην ἀπὸ πάσαν κοπιώδη ἐργασίαν.

Ὁ ἐπιθήτωρ ἵππος, ὁ ὁποῖος διάγει ὑπὸ τὰς συνθήκας ταύτας δύναται ἐντὸς δύο μηνῶν νὰ πηδήσῃ 60 φορβάδας κατὰ μέσον ὄρον, δηλ. μίαν φορβάδα καθ' ἑκάστην ἡμέραν.

Πολλοὶ κτηνοτρόφοι ἐπιτρέπουσιν ἢ καὶ ἐπιζητοῦσι τὴν ἐπανάληψιν τῆς συνουσίας μετὰ τὴν ἰδίαν φορβάδα ἐντὸς τῆς ἰδίας ἡμέρας, ἀλλὰ τοῦτο εἶνε ὄχι μόνον ἐπιβλαβὲς ἀλλὰ καὶ ἀνόητον, εἶνε δὲ ἀκόμη περισσότερο ἐπιβλαβὲς νὰ γίνεται αὕτη δύο ἢ τρεῖς φορές ἐντὸς ἐνὸς τετάρτου τῆς ὥρας· διότι εἶνε γνωστὸν ὅτι μία ἐκσπερμάτωσις εἶνε ἀρκετὴ πάνδι νὰ γονιμοποιηθῇ μία φορβάς ἢ ὁποῖα εὐρίσκεται ἐν ὥρᾳ γάμου, ἐνῶ ἡ δευτέρα καὶ ἡ τρίτη ἐκσπερμάτωσις ὄχι μόνον οὐδόλως συντελοῦσιν εἰς γονιμοποίησιν τῆς φορβάδος ἀλλὰ καὶ ἐξαντλοῦσι τοὺς ὄρχεις τοῦ ἐπιθήτου. Τὸ ἀνώτατον ὄριον τὸ ὁποῖον συμβουλευόμεν εἰς τοὺς ἵπποτρόφους νὰ τηρῶσιν, εἶνε νὰ προσάγωσι καθ' ἡμέραν 2 ἕως 3 φορβάδας εἰς ἓνα ἐπιθήτορα καὶ τοῦτο ὄχι κατὰ σειρὰν τὴν μίαν μετὰ τὴν ἄλλην, ἀλλὰ μίαν τὴν πρωίαν, ἄλλην κατὰ τὴν μεσημβρίαν καὶ ἄλλην κατὰ τὸ ἑσπέρας.

Ἐφοῦ παρέλθῃ μία ἐβδομάς μετὰ τὸν τοκετὸν, ἢ φορβάς ζητεῖ τὸν ἵππὸν· ἐὰν δὲ δὲν ἐπιτύχῃ ἢ γονιμοποίησις, τότε ἀναζητεῖ πάλιν αὐτὸν κατὰ δια-

στήματα δεκαπέντε ἡμερῶν, ὁ δὲ ἵππος πρέπει νὰ παρουσιασθῇ εἰς αὐτὴν κατὰ τὰ τέλη τοῦ ὄργασμοῦ τῆς μᾶλλον παρὰ εἰς τὴν ἀρχὴν δηλ. κατὰ τὴν δευτέραν ἡμέραν.

Ὅταν ἢ γονιμοποίησις δὲν ἐπιτύχῃ κατὰ τὸ πρῶτον δεκαήμερον ἢ τοῦλάχιστον κατὰ τὸ διάστημα τοῦ πρώτου τεσσαρακονθήμερου ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ, τότε ἢ γονιμοποίησις ἀπέτυχεν, ἐν τοιαύτῃ δὲ περιπτώσει ἢ φορβάς μένει στεῖρα.

Συμβαίνει ἐνίοτε ὥστε ἢ φορβάς αὕτη νὰ μὴ γονιμοποιηθῇ καὶ κατὰ τὸ δεύτερον ἔτος, ὅτε εἶνε ἀπαραίτητος ὁ καθαρισμὸς τῆς μήτρας αὐτῆς ἀπὸ διαφόρους ἀκαθαρσίας διὰ συνεχῶν πλύσεων.

Τὸ καλλίτερον ὄλων εἶνε ἢ φορβάς νὰ γεννᾷ ἕκαστον δεύτερον ἔτος, διότι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ πῶλος εὐρίσκει περίπου διπλάσιον γάλα, ὡς ἐκ τούτου ἀναπτύσσεται διπλασίως καὶ προσλαμβάνει διπλασίαν ἀξίαν, ἐνῶ ἐξ ἄλλου καὶ ἢ φορβάς δὲν ἐξαντλεῖται ἀπὸ τοὺς συνεχεῖς τοκετούς, ἐξακολουθεῖ δὲ νὰ τεκνοποιῇ ἕως ὅτου φθάσῃ εἰς ἔσχατον γῆρας, ἐν γένει δὲ οἱ πῶλοι αὐτῆς, ἂν καὶ κατὰ τὸν ἀριθμὸν εἶνε ὀλιγώτεροι τῶν πῶλων τῆς φορβάδος ἢ ὁποῖα τίπτει καθ' ἕκαστον ἔτος, ἐν συνόλῳ ὅμως ἔχουσι μεγαλειτέραν χρηματικὴν ἀξίαν.

Ἄν καὶ ἢ ἀργία τῆς φορβάδος ἐπιφέρει πολ- λάκις δυστοκίαν καὶ δύσκολον σύλληψιν, ἐξ ἄλλου καὶ ἢ ἐργασία καὶ ὁ ὑπερβολικὸς κόπος ὡς καὶ ἢ βάρβαρος συμπεριφορὰ τοῦ ἐλάτου γίνονται πρόξενα ἐκτρώσεων.

Πρέπει λοιπὸν ἐν παντὶ νὰ τηρῆται τὸ προσήκον μέτρον ἢ ἐργασία νὰ ἴη μετρία καὶ οὐχὶ κοπιώδης,
Πρακτικὴ Κτηνοτροφία

νά δίδεται δὲ εἰς τὴν φορβάδα τροφή οὐχὶ ὀγκώδης καὶ βαρεῖα ἀλλὰ μᾶλλον θρεπτική· ἐὰν ἢ φορβάς εἶνε δυσκοιλία, ἢ τροφή νὰ εἶνε εὐκοίλιος ὡς χλόη, νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ πηδῆματα μεγάλα καὶ ἀπὸ βιαιῆς κινήσεις, νὰ ἔχη ἡσυχίαν κατὰ τὴν ὥραν τοῦ τοκετοῦ, νὰ ἐπιβλέπωμεν μήπως συνουσιασθῆ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην καὶ νὰ τηρῆ δίαιταν δυναμωτικήν μὲν ἐὰν εἶνε ἐξηνητλημένη, ὀλιγαρκῆ δὲ ἐὰν εἶναι παχεῖα.

Τοκετὸς τῆς φορβάδος.

Οἱ γεννώμενοι πῶλοι παρουσιάζονται συνήθως ἄνευ μεγάλων δυσκολιῶν καὶ ἔχοντες κανονικὸν σχῆμα, ἀλλὰ συμβαίνει πολλάκις νὰ μὴ ἔχωσι γεννώμενοι τὸ σχῆμα κανονικόν, δηλαδὴ τὴν κεφαλὴν μεταξὺ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν ἢ τὴν οὐρὰν μεταξὺ τῶν δύο ὀπισθίων.

Ἄλλὰ ἐὰν τυχὸν κατὰ τὸν τοκετὸν ὁ λαιμὸς ἢ κανὲν ἄλλο μέλος τοῦ πώλου λοξεύσῃ, τότε εἶνε ἀνάγκη βοήθειας τοῦ μαιευτῆρος δηλ. τοῦ ειδικοῦ κτηνιάτρου· ἐν τοιαύταις περιπτώσεσι τὸ μόνον τὸ ὁποῖον ἀπαιτεῖται νὰ γείνη εἶνε ν' ἀλείψωμεν τὸν βραχίονα δι' ἐλαίου καὶ ἀφοῦ καθαρῶσμεν ἐντελῶς τὴν χεῖρα νὰ προσπαθήσωμεν νὰ ὠθήσωμεν τὸ ἔμβρυον εἰς τὸ βάθος τῆς μήτρας διὰ νὰ εὕρῃ, ἐὰν ἦνε δυνατὸν ἐκεῖ, τὴν κανονικὴν θέσιν του καὶ κατόπιν νὰ ἐξέλθῃ.

ΠΕΡΙ ΠΩΛΩΝ

Ἐκτροφὴ αὐτῶν.

Ἄμα γεννηθῆ ὁ πῶλος ἢ πρώτη φροντίς τοῦ ἵπποτρόφου εἶνε νὰ ἀπαλλάξῃ αὐτὸν ἀπὸ τὰς μεμβράνας αἱ ὁποῖαι τὸν περικαλύπτουν, διότι αὐταὶ δύνανται νὰ τὸν πνίξωσιν· ἐννοεῖται ὅτι τοῦτο γίνεται τότε μόνον ὅταν ἢ φορβάς δὲν προφθάσῃ νὰ κάμῃ τοῦτο διὰ τῶν ὀδόντων τῆς.

Μία τῶν πρώτων φροντίδων ἐπίσης εἶνε τὸ νὰ ἀνακόψωμεν τὸν ὀφθαλμικὸν λῶρον, ὁ ὁποῖος συνδέει τὸν πῶλον μετὰ τῆς μητρὸς του· ἢ ἀποκοπῆ αὕτη δὲν πρέπει νὰ γίνεται διὰ μαχαίριου, ἀλλὰ διὰ στρηψίματος, μετὰ δὲ τοῦτο δένομεν κόμβον μὲ νῆμα μεταξωτόν· ἐπὶ τῆς πληγῆς ἐκείνης εἶνε καλὸν πάντοτε νὰ ἐπιθέτωμεν κανὲν ἀντισηπτικὸν φάρμακον ἢ καὶ ὀλίγον κατράμι πρὸς καταστροφὴν τῶν μικροβίων τὰ ὁποῖα εἶνε δυνατὸν νὰ ἐπικαθήσωσιν ἐκεῖ.

Ἐπειδὴ οἱ πῶλοι πάσχουσιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ δυσκοιλιότητα, διὰ τοῦτο πρέπει ν' ἀφίνωμεν αὐτοὺς εἰς τοὺς μαστοὺς τῆς μητρὸς των, τῆς ὁποίας τὸ γάλα χρησιμεύει ὡς καθάρσιον ἐξαιρετόν.

Ὁ θηλασμὸς πρέπει νὰ συμβαδίζῃ μὲ τὴν ἐλευθέραν κίνησιν τοῦ πώλου εἰς τὴν βοσκὴν μετὰ τῆς μητρὸς του. Ὁ πῶλος ὁ καταγόμενος ἐκ γεννητόρων μεγαλοσώμου γενεᾶς ἔχει ἀνάγκην νὰ τρώγῃ ἡμερησίως μίαν ἕως τρεῖς ὀκάδας βρόμην, ἀλλὰ διὰ

τοὺς πώλους τῆς ἐγγχωρίου γενεᾶς εἶνε ἀρκετὴ μικρὰ ποσότης τῆς βρόμης μόνον. Διὰ τοὺς τελευταίους τούτους πώλους, ἐνῶ ὀλίγη τροφή εἶνε ἐπαρκής, τοὺναντίον ὑπερβολικὴ τροφή, ὅχι μόνον δὲν δίδει εἰς αὐτοὺς ὑψηλὸν ἀνάστημα, ἀλλὰ καὶ εἰς νόσους προδιαθέτει τὸν πῶλον, διότι ἡ τοιαύτη τροφή προκαλεῖ πάχυνσιν καὶ κάμνει χονδρὸν αἷμα, πράγματα τὰ ὅποια πολλῶν ἀσθενειῶν πρόξενον γίνονται εἰς τοὺς νεαροὺς πώλους.

Ἄλλως ἔχει τὸ πρᾶγμα ὅταν κινήται ὁ πῶλος, ὅσο νδῆποτε πολὺ καὶ ἂν τρώγῃ, διότι τότε οὔτε τὸ αἷμα αὐτοῦ γίνεται χονδρὸν, οὔτε πάχος πολὺ ἀποκτᾷ.

Τὸ δέσιμον τῶν πῶλων προτοῦ τελειώσῃσι τὸ πρῶτον ἔτος τοὺς βλάπτει ἐπίσης μεγάλως.

Αἱ φορεβάδες αἱ ὁποῖαι δὲν ἐγκυμονοῦσιν ἐκ νέου ἀποκόπτουν τοὺς πώλους μετὰ παρέλευσιν δέκα ἕως δώδεκα καὶ πλέον μηνῶν, ἐνῶ αἱ ἐγκυμονοῦσαι ἐκ νέου μετὰ παρέλευσιν 5 ἕως 6 μηνῶν τοὺς ἀποκόπτουσιν.

Οἱ πῶλοι ἅμα ἔλθουν εἰς ἡλικίαν δύο ἐτῶν πρέπει νὰ διαιτῶνται καθ' ὀλοκληρίαν εἰς τὰς βοσκὰς ὅπου νὰ βόσκωσι, τὴν δὲ νύκτα μόνον νὰ ἔρχωνται εἰς τὸν σταῦλον διὰ νὰ λάβουν τὸ συμπλήρωμα τῆς τροφῆς των

Ἄμα γείνουν δύο καὶ ἡμίσεως ἐτῶν οἱ πῶλοι, πρέπει νὰ τοὺς δώσωμεν εἰς τὴν ἐργασίαν. Ἀλλὰ ἡ ἐργασία αὕτη πρέπει κατ' ἀρχὰς νὰ μὴ εἶνε πολὺ βαρεῖα· ἐργασία 3 ἕως 4 ὥρῶν καθημερινῶς εἰς ἐλαφρὸν ἄροτρον κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς σπορᾶς εἶνε κατάλληλος διὰ τὸν πῶλον ὁ ὁποῖος κατ' αὐτὸν τὸν

τρόπον γυμνάζεται καὶ ἀναπτύσσεται κατὰ τὸ σῶμα, ἐκτὸς δὲ τοῦτου γίνεται καὶ ἡμερος ἐκ νεαρᾶς ἡλικίας.

Ἡ γύμνασις τῶν πῶλων εἶνε σπουδαία ὑπὸ ἐποψιν κέρδους διὰ τὸν γυμναστήν, διότι πῶλος ἀγορασθεὶς εἰς ἡλικίαν δύο καὶ ἡμίσεως ἐτῶν καὶ πωληθεὶς εἰς ἡλικίαν τεσσάρων ἐτῶν δίδει σημαντικὸν κέρδος.

Περὶ γηραλέων ἵππων.

Ὅταν ὁ ἵππος παρακμάσῃ, ἰδίως δὲ ὁ ἵππος ὁ χρησιμοποιοῦμενος ἐντὸς τῶν πόλεων δι' ἀμάξας κ.τ.λ. εἶνε πλέον βάρος εἰς τὸν ἰδιοκτήτην ὅστις ὑπολογίζει ὅτι τὰ ἐντὸς τῶν πόλεων μεγάλα ἔξοδα τοῦ ἵππου δὲν ἀνταποκρίνονται πρὸς τὴν ἐργασίαν αὐτοῦ.

Ἐν τούτοις ὁ ἵππος οὗτος ὁ ὁποῖος ἐντὸς τῶν πόλεων εἶνε ἄχρηστος, ἐὰν μεταφερθῆ εἰς τὴν ἐξοχὴν καὶ τραφῆ μερικὸς μῆνας μετὰ χλόην χωρὶς ἔξοδα τοῦ ἵπποτρόφου καὶ χωρὶς νὰ ἐργάζεται, εἶνε δυνατὸν νὰ ἀναλάβῃ ἐκ νέου τὰς δυνάμεις του καὶ δύναται νὰ σύρῃ ἐπὶ τινα ἔτη ἀκόμη τὸ ἄροτρον, καίτοι στερεῖται τῆς ταχύτητος τῶν ἄλλων ἵππων.

Εἶναι δὲ σπουδαῖον ζήτημα διὰ τὸν γεωργὸν ἡ χρησιμοποίησις τῶν γηραλέων τούτων ἵππων. Διότι ἐν ζεῦγος ἵππων γηραλέων τὸ ὁποῖον στοιχίζει περὶ τὰς διακοσίας δραχμάς, ἐκτελεῖ ἐργασίας τοιαύτας, τὰς ὁποίας ἐὰν ἐξετέλει ἐν ζεῦγος καλῶν βοῶν ἢ ἵππων, θὰ ἐστοίχιζον πολὺ ἀκριβώτερον.

Διὰ τοὺς γηράσαντας ἵππους καταλληλοτέρα τροφή εἶνε ἡ χλωρὰ νομῆ, φύλλα ξηροῦ τριφυλλίου καθὼς καὶ ἡ ἄλεσμένη κριθή.

**Γενικά τινά περὶ τῆς ἐργασίας τοῦ ἵππου
σχετικῶς πρὸς τὴν θρέψιν αὐτοῦ.**

Ἐὰν υποθέσωμεν ὅτι ἵππος τρώγῃ ἡμερησίως πέντε χιλιόγραμμα βρόμης, ἐξ αὐτῶν τὰ μὲν δύο ἐξέρχονται ὑπὸ μορφὴν κόπρου, τὰ δὲ τρία μόνον ἀπορροφῶνται ὑπὸ τῶν ἐντέρων· ἐξ αὐτῶν πάλιν τὸ μὲν ἓν ἀποσυντίθεται ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ἵππου καὶ ἐκκρίνεται ὡς οὖρον, ἐνῶ τὰ ὑπολειπόμενα δύο ἄλλα χιλιόγραμμα κυκλοφοροῦν ἐντὸς τοῦ αἵματος.

1ον. Καὶ ἐὰν μὲν ὁ ἵππος ἐργάζεται, τότε τὰ δύο ταῦτα χιλιόγραμμα δίδουσι εἰς αὐτὸν δύναμιν διὰ τὴν ἐργασίαν, ὡς ἐκ τῆς δυνάμεως δὲ ταύτης ὁ ἵππος δύναται νὰ καλλιεργήσῃ ἓν καὶ ἥμισυ στρέμμα γῆς ἢ καὶ νὰ περιπατῇ εἰς διάστημα 8 ὥρῶν φορτωμένος.

2ον. Ἐὰν ὁ ἵππος δὲν ἐργάζεται, τότε αἱ τροφαὶ αὐταὶ χρησιμεύουσιν ὡς δύναμις διὰ μέλλουσάν τινα ἐργασίαν. Ἐὰν ὁμοῦς ὁ ἵππος ἐξακολούθῃ νὰ μὴ ἐργάζεται ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας, τότε τὰ δύο ταῦτα χιλιόγραμμα τῆς τροφῆς μετατρέπονται εἰς λίπος· τότε δὲ παχύνεται ὁ ἵππος καὶ τὰ δύο ἐκεῖνα χιλιόγραμμα βρόμης ἀντιστοιχοῦν πρὸς τριακόσια γραμμάρια λίπους.

3ον. Ἐὰν τέλος ὁ ἵππος δὲν ἦνε προδιατεθειμένος νὰ παχυνθῇ, ἐνῶ ἐξ ἄλλου δίδεται εἰς αὐτὸν τροφή ἀφθονος καὶ δὲν ἐργάζεται διόλου, τότε ἡ τροφή αὕτη συσσωρεύεται εἰς τὸ αἷμά του, ἀρχίζει νὰ γίνεταί ζωηρός, νὰ ἐνοχλῆται, νὰ τρέχῃ νὰ ζητῇ νὰ φύγῃ κτλ. πολλάκις δὲ καταλαμβάνεται ὑπὸ διαφορῶν ἀσθενειῶν τοῦ αἵματος.

Ἦδη γεννᾶται ἐν ζήτημα: πόση τροφή εἶνε κατάλληλος διὰ τὸν ἵππον. Βεβαίως ἡ πρώτη ἀπάντησις εἰς τὴν ἐρώτησιν ταύτην εἶνε ὅτι ἡ τροφή αὐτοῦ πρέπει νὰ ἦνε ἀνάλογος πρὸς τὴν ἐργασίαν του.

Ἐκτὸς τούτου ὁμοῦς συμβαίνει ὥστε ἡ χρησιμοποίησις τῆς τροφῆς νὰ εἶνε διάφορος· π.χ. δύναται ἐν ζεύγος ἵππων λαμβανόντων καθημερινῶς 8 ὀκάδας βρόμης, νὰ ἀροτριᾷ τρία στρέμματα γῆς, ἐνῶ ἕτερον ζεύγος τρεφόμενον διὰ τοῦ ἰδίου ποσοῦ τῆς τροφῆς νὰ ἀροτριᾷ τέσσαρα στρέμματα ἡμερησίως.

Ἄλλὰ τὸ γενικὸν εἶνε ὅτι ἐν ζεύγος ἵππων ἀροτριούντων ἐργαζομένων ἔχει ἀνάγκη μιᾶς ὀκάς ἢ μιᾶς καὶ ἡμισείας ὀκάς βρόμης ἐκάστην ὥραν, ὑπολογιζομένου ὅτι καλλιεργοῦν ἥμισυ στρέμμα καθ' ὥραν· ἐὰν ἐλαττώσωμεν τὰς ὥρας τῆς ἐργασίας, τότε δυνάμεθα νὰ ἐλαττώσωμεν καὶ τὸ ποσὸν τῆς τροφῆς. Ὑπάρχει ἐκτὸς τούτων καὶ ἐν ἄλλο σπουδαῖον ζήτημα, δηλ. ὁ τρόπος κατὰ τὸν ὁποῖον ζευγνύομεν τοὺς ἵππους ἀνὰ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας. Δηλ. ἐὰν θέλωμεν νὰ ζευξώμεν ἀνὰ δύο τοὺς ἵππους, τότε πρέπει νὰ μεταχειρισώμεθα πλάστιγγα ἢ ὁποῖα νὰ ἔχῃ δύο τραθηκτόξυλα, νὰ ἔχῃ δὲ ἀνίσους τοὺς βραχίονας· δηλ. ὁ μεσαῖος κρῖκος τῆς πλάστιγγος δὲν εὐρίσκεται εἰς τὸ μέσον ἀκριβῶς, ὁ δὲ ἵππος τὸν ὁποῖον ζευγνύομεν πρὸ τοῦ βραχυτέρου βραχίονος σύρει φορτίον βαρύτερον ἀπὸ τὸν ἄλλον ἵππον, ὁ ὁποῖος εἶνε ἐζευγμένος πρὸ τοῦ μακρυτέρου βραχίονος τῆς πλάστιγγος.

Τὸ ἴδιον ἐπίσης κάμνουν καὶ οἱ γεωργοὶ οἱ ὁποῖοι ἔχουν ἓνα ἵππον καὶ ἓνα ὄνον μόνον· ζευγνύουσι δηλ. αὐτοὺς καταμερίζοντες διὰ τῆς πλάστιγγ-

γος τὸ βάρος τοῦ φορτίου ἀναλόγως τῆς δυνάμεως τῶν ζώων, τὰ ὁποῖα ἂν καὶ ἄνισα, ἐν τούτοις διὰ τῆς πλάστιγγος ἔρχονται εἰς ἀναλογίαν.

Ἄλλ' ὅταν ἡ σύζευξις πρόκειται νὰ γείνη ἀνά τρεῖς, ὁ τρίτος ἵππος δὲν πρέπει νὰ ζευγνύεται ἀσχετῶς πρὸς τοὺς ἄλλους ἢ ὅπως πλαγιῶς πρὸ τῆς ἀμάξης, ἀλλὰ πρέπει προκειμένου περὶ ἀμαξῶν νὰ ζευγνύονται κατὰ τὸ Ρωσικὸν σύστημα, δηλ. ὁ μεσαῖος ἵππος νὰ βαδίζῃ ἐντὸς διπλοῦ τιμονιοῦ μὲ ἵπποσκευὴν κάρρου ἢ ἀπλοῦ ἀμαξίου, οἱ δὲ ἄλλοι δύο νὰ τίθενται συμμετρικῶς πρὸς αὐτόν, σύροντες ἐπὶ πλάστιγγος ἐχούσης φυσικῶς μεγαλειτέρους βραχίονας. Ἐννοεῖται ὅτι ὁ μεσαῖος ἵππος πρέπει νὰ ἦνε ὁ ἰσχυρότερος, διότι οὗτος θὰ κρατῇ τὴν ἀμάξαν εἰς τὸν κατήφορον. Ὅταν τὸ ὄχημα ἦνε ἐλαφρὸν τὴν ἔλξιν, ἀλλὰ παρουσιάζει ἀντίστασιν σημαντικὴν κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἐκκινήσεώς του, τότε ὁ τρίτος ἵππος χρησιμεύει κυρίως μόνον διὰ τὴν κίνησιν ἢ τὴν ὑπερκίνησιν ἀνηφόρων, καὶ τότε γίνεται ἡ ἐργασία καὶ ἄνευ τῆς ἀνωτέρω περιγραφομένης μεθόδου. Ὅταν ὅμως πρόκειται περὶ βάρη ἐργασίας ἢ περὶ ἔλξεως βαρέων γεωργικῶν ἐργαλείων ἀναγκαῖα εἶνε ἡ χρῆσις τριῖππου πλάστιγγος, ἢ ὁποῖα σύγκειται ἐκ μιᾶς κυρίας πλάστιγγος μὲ βραχίονας ἀνίσους, δηλ. ἔχοντας σχέσιν 1 πρὸς 2. Ἐπὶ τοῦ μικροῦ βραχίονος αὐτῆς ἐφαρμόζεται πλάστιγγῃ κοινῇ μὲ τὰ δύο τραβηκτόξυλα διὰ δύο ἵππους. Ἐπὶ τοῦ μικροτέρου βραχίονος εἶνε προσηρμοσμένον τὸ τραβηκτόξυλον τοῦ τρίτου ἵππου. Ἡ τριῖππος πλάστιγγῃ διανέμουσα τὴν ἔλξιν μετὰ μεγάλης ἀκριθείας εἰς τοὺς τρεῖς ἵππους ἐξ ἴσου ἐπιτρέπει εἰς αὐ-

τοὺς νὰ ἀναπτύσσωσιν ἕκαστος ὅλην τὴν δυνάμιν των καὶ νὰ μὴ χάνουν 10—15% ἐκ τῆς δυνάμεώς των εἰς ἀσυμπτώτους κινήσεις. Ἡ τριῖππος πλάστιγγῃ ἐπιτρέπει τὴν εὐκόλον ἐκχέρσωσιν σκληρῶν γαιῶν, χωρὶς νὰ ἐξαντλῶνται οἱ ἵπποι, εἰς δὲ τὴν περίπτωσιν ἐπιπολαίων ἀρόσεων ἐπιτρέπει τὴν χρῆσιν διίππων ἀρότρων, καθὼς καὶ ἄλλων τελειότερων ἐργαλείων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΣΤ'.

ἩΜΙΟΝΟΙ

Ἡ ἐκτροφή τῶν ἡμίονων κατ' οὐδὲν διαφέρει τῆς ἐκτροφῆς τῶν ἵππων.

Ὁ μικρόσωμος ἡμίονος παράγεται ὅπως ὁ μικρόσωμος ἵππος, καὶ εἶνε ἰκανώτερος πρὸς μεταφορὰν βάρους ἐπὶ τῆς ράχεώς του. Ἡ παραγωγή του ὅμως εἶνε δαπανηροτέρα τῆς τοῦ ἵππου, διότι ἡ συνουσία μεταξὺ ἵππου καὶ ὄνου δὲν γίνεται τόσον εὐκόλως, ὥστε νὰ συντελεῖται ἐν τῇ βοσκῇ ἄνευ τῆς ἐπεμβάσεως τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ ἡμίονος εἶνε πάντοτε ἀκριβώτερος ἐνὸς ἵππου ἴσου ἀναστήματος, ἀλλ' ὅλαι αἱ φορβάδες γονιμοποιεῖσθαι εὐκόλως ὑπὸ ὄνου. Ὁ μεγαλόσωμος ἡμίονος εἶνε συνήθως βραδύτερος τοῦ ἵππου καὶ κατάλληλος διὰ βαρεῖαν ἔλασιν, ἀντικαθιστῶν τὸν ἵππον βαρείας ἐλάσεως. Κατάλληλοι ὄνοι πρὸς παραγωγὴν ἡμίονων εἶνε οἱ ὄνοι τῆς εὐρωπαϊκῆς γενεᾶς οἱ ἔχοντες χρῶμα καστανὸν καὶ λεπτὸν γῦρον ἀργυροχρῶν τριχῶν περὶ τὸ στόμα, διότι οὗτοι ἔχουν

σκελετὸν χονδροειδέστατον καὶ παράγουν ἡμιόνους μὲ χονδρὰς ἀρθρώσεις. Οἱ καλλίτεροι ὄνοι πρὸς παραγωγὴν ἡμιόνων εἶνε οἱ ὄνοι τοῦ Ποιτοῦ (Poitou) τῆς Γαλλίας. Δύναται τις μόνος του νὰ παράγῃ μεγαλόσωμον ἐπιβήτορα ὄνον, ἐὰν ἀγοράσῃ μίαν ὄσον τὸ δυνατόν μεγαλειτέραν ἐγγώριον ὄνον μετὰ πώλου ἄρρενος καὶ ἀφήσῃ αὐτὸν νὰ θηλάξῃ ὄσον τὸ δυνατόν περισσότερο τὴν μητέρα του ἢ ὅποια πρέπει νὰ τρέφεται ἀφθόνως.

Συνήθως οἱ κτηνοτρόφοι παρουσιάζουν τὴν φορβάδα εἰς τὸν ὄνον ἀπαξ ἢ δίς, ἐὰν δὲ δὲν ἐπιτυχῶς ἢ γονιμοποιήσῃς, τότε τὴν παρουσιάζουν εἰς τὸν ἵππον διὰ νὰ μὴ χάνεται τὸ ἔτος. Καὶ ὁ ἐπιβήτωρ ὄνος πρέπει νὰ εἶνε ἡμέρος ὅπως μεταδίδη κληρονομικῶς εἰς τὰ τέκνα του τὴν ἡμερότητά του.

Αἱ φορβάδες αἱ ὅποια ἔχουν ἀφθονον καὶ ἀραιὸν γάλα παράγουσι συνήθως καλοὺς ἡμιόνους. Αἱ ἔχουσαι γάλα πολὺ παχὺ τοῦναντίον δηλητηριάζουν τὸν ἡμιόνον πῶλόν των μὲ τὸ δυσχώνευτον γάλα των.

Ὁ ἡμιόνος ὑπὸ δυσχερεῖς συνθήκας εἶνε ὀλιγαρκέστερος μὲν τοῦ ἵππου εἰς τὴν τροφήν, ζῆ περισσότερο καὶ σπανιώτερον ἀσθενεῖ, ἀλλὰ τὰ πλεονεκτήματα ταῦτα ἀφ' ἑτέρου πληρώνονται τόσον ἀκριβὰ διὰ τοῦ μεγάλου κεφαλαίου τὸ ὅποιον ἀντιπροσωπεύει, ὥστε ὑπὸ κοινὰς συνθήκας τῆς τακτικῆς τροφῆς εἰς καλὸς ἵππος, ἂν καὶ πολὺ εὐθηνότερος ἡμιόνου ἔχοντος ἴσον ἀνάστημα, παράγει τὴν αὐτὴν ἐργασίαν καὶ ἐξαγοράζει διὰ τῆς μεγαλειτέρας ταχύτητος τὴν μικροτέραν δύναμιν, ὥστε ἐν συνόλῳ εἰς τὰ ἄροτρα κτλ. δὲν εἶνε πάντοτε συμφερότερον νὰ γίνεται χρῆσις δαπανηρῶν ἡμιόνων,

ὅταν ἡ ἰδία ἐργασία εἶνε δυνατόν νὰ γίνηται δι' εὐθηνῶν ἵππων.

Ὁ γαῖδαρομούλαρος λεγόμενος εἶνε προῖον τοῦ ἵππου καὶ τῆς ὄνου. Ὀλίγοι ὄνοι ἔχουσι τὸ ἀπαιτούμενον ἀνάστημα νὰ παράγῃσι γαῖδαρομούλους ἀναστήματος ἐπαρκοῦς καὶ ἀρκετὰ ἀφθονον γάλα διὰ νὰ τοὺς τρέψωσιν ὅπως πρέπει.

Ἡ γονιμοποίησις τῆς ὄνου ὑπὸ τοῦ ἵππου εἶνε πολὺ δύσκολος καὶ πρὸς τοῦτο χρειάζονται ἵπποι μικρόσωμοι. Τοιοῦτοτρόπως ἡ μέθοδος αὕτη τῆς παραγωγῆς δὲν εἶνε οὐδαμοῦ γενικῶς ἐν χρήσει καὶ μόνον ἐξαιρετικῶς αἱ μεγαλόσωμοι ὄνοι χρησιμοποιοῦνται εἰς παραγωγὴν γαῖδαροπουλαρίων· οὗτοι ἐν μέρει κληρονομοῦσι τὸ ἀνάστημα τῆς μητρός των, ἔχουσι δηλ. μᾶλλον κοντὸν ἀνάστημα, κεφαλὴν βαρεῖαν καὶ χονδρὴν καὶ ὦτα μικρότερα τοῦ ἡμιόνου.

Ὁ γαῖδαρομούλαρος πρέπει νὰ τρέφεται καλῶς καὶ ἀφθόνως, νὰ δίδεται εἰς αὐτὸν πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ ἀνεπαρκοῦς γάλακτος καὶ μικρὰ τις ποσότης ἄρτου καθ' ἑκάστην, διότι, ἐὰν δὲν τρέφεται ἀφθόνως ἐν βρεφικῇ ἡλικίᾳ, γίνεται μικρόσωμος.

Ἐκτροφή τῶν ἡμιόνων.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς λεπτομερείας τῆς ἐκτροφῆς τῶν ἡμιόνων παραπέμπομεν εἰς τὰ ἀνωτέρω κεφάλαια περὶ ἐκτροφῆς ἵππων, διότι ὑπὸ ἑποφιν ζωοτεχνικῆν οἱ ἡμιόνοι δὲν διαφέρουσιν οὐσιωδῶς τῶν ἵππων, ἐπειδὴ δὲν εἶνε μεσάζοντα ζῶα μεταξὺ ἵππου καὶ ὄνου, ἀλλὰ εἶδος ἵππου ὅστις

ἔχει κληρονομήσει παρὰ τῶν ὄνων μόνον τὴν ἀντοχὴν εἰς τὸν καύσωνα, τὴν μακροβιότητα κτλ. Ὑπὸ ἔποψιν ἀναστήματος ὅμως καὶ παραγομένης ἐργασίας, τροφῆς κτλ. πρέπει ν' ἀφομοιωῦνται οἰκονομολογικῶς πρὸς τοὺς ἵππους καὶ οὐχὶ πρὸς τοὺς ὄνους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ζ'.

ΟΝΟΙ

Ὁ ὄνος εἶνε σχετικῶς πολὺ ἰσχυρότερος τοῦ ἵππου, τουτέστι δύο ὄνοι οἱ ὅποιοι ζυγίζουσι τόσον ὅσον εἷς ἵππος παράγουσι ὁμοῦ περισσοτέραν δύναμιν τοῦ ἵππου.

Ἡ βελτίωσις τῶν ὄνων, δηλαδὴ ἡ παραγωγή μεγαλοσώμων ὄνων, εἶνε εὐκολοτάτη, ἀλλὰ δὲν ἐπιδιώκεται, διότι ὁ μεγαλόσωμος ὄνος χρειάζεται σχεδὸν τόσην τροφήν ὅσην ὁ πολὺ μικρόσωμος ἵππος. Τοῦναντίον ὁ πτωχὸς κόσμος ἐπιδιώκει ὅσον τὸ δυνατόν μικροτέρους ὄνους, οἱ ὅποιοι ἀναλόγως τοῦ ἀναστήματός των εἶνε πολὺ εὐκολοὶ καὶ οἰκονομικοὶ εἰς τὴν διατήρησιν, διότι τρέφονται μόνον ἐκ τῶν πιτύρων.

Οἱ ὄνοι εἰς πολλὰ μέρη χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν γαλακτοπαραγωγὴν, διότι τὸ γάλα των ἀν καὶ ὑδαρέστατον εἶνε τόσον εὐπεπτον, ὥστε εἶνε ὠφελιμώτατον δι' ἀσθενεῖς καὶ διὰ θρέφην ἀσθενῆ μὴ δυνάμενα νὰ χωνεύσωσι τὸ γάλα τῆς ἰδίας μητρὸς των.

Ἐν τούτοις ἡ ὄνος καίτοι ἀμέλγεται εὐκόλως χάνει τὸ γάλα τῆς, ὅταν τῆς ἀφαιρεθῇ ὁ πῶλός τῆς. Διὰ τοῦτο ὁ πῶλος πρέπει νὰ διατηρῆται πλησίον τῆς μητρὸς του.

Ὑπάρχουσι ὄνοι τρεφόμενοι διὰ βρόμης καὶ δίδουσαι δύο ὀκάδας γάλακτος καθ' ἑκάστην, ἐκ τῶν ὀποίων ἀφαιρουμένης ἡμίσειας ὀκάς διὰ τὸν πῶλόν τῆς μένουσιν ἀκόμῃ μία καὶ ἡμίσεια ὀκά πρὸς πώλησιν. Ὁ πῶλός τῆς ἀντὶ τοῦ γάλακτος τὸ ὅποιον λαμβάνομεν πρέπει νὰ τρώγῃ ὅσον ποσὸν θέλει ἀλεσομένης βρόμης.

Ἡ ἐγκυμοσύνη τῆς ὄνου διαρκεῖ σχεδὸν ἐπὶ 12 μῆνας, καὶ διὰ τοῦτο εἶνε δύσκολον νὰ ἔχωμεν παρ' αὐτῆς πῶλον καθ' ἑκάστον ἔτος. Ἄλλως τε ὅτα τρίτη κατὰ διετίαν, οἱ καλῆτερον τρεφόμενοι καὶ ἀφθονώτερον θηλαζόμενοι πῶλοι ἔχουσι περίπου διπλασίαν χρηματικὴν ἀξίαν, καὶ κατορθοῦται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὥστε οἱ τοκετοὶ τῶν ὄνων καὶ οἱ γάμοι των νὰ γίνωνται κατὰ τὸν μῆνα Μάϊου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η'.

ΚΟΝΙΚΛΟΙ

Ἡ κονικλοτροφικὴ βιομηχανία δὲν εὐρίσκεται πλέον εἰς τὸ σκότος ὡς ἄλλοτε, σήμερον δὲ μετὰ τοὺς πρακτικο-ἐπιστημονικοὺς ὄρους τοὺς διέποντας τὴν ἐκμετάλλευσίν τῆς, δὲν πρέπει, νομίζομεν, οὐδεὶς ν' ἀπαξιοῖ τὴν κτήσιν τῆς μικρᾶς καὶ χαριτωμένης αὐτῆς κρесоπαραγωγῆς μηχανῆς.

Πάντες σχεδόν, εις τὰς πόλεις ἢ τὰς ἐξοχάς, δύνανται νὰ διαθέσωσι μικρόν τι διάστημα, ἔνθα δύνανται ν' ἀναθρέψωσιν ἀριθμὸν τινα ἐκ τῶν εἰρηνικῶν καὶ χαριέντων αὐτῶν ζώων, ἢ ἐκμετάλλευσις τῶν ὁποίων εἶνε ἐφικτὴ εἰς ὅλα τὰ βαλλάντια.

Ὁ Cagot λέγει, ὅτι ἡ Γαλλία ἐκ μόνων τῶν κόνικλων τῶν εἰς τὰς ἀγοράς τῆς φερομένων κερδίζει ἐτησίως 120 ἑκατομμύρια φράγκων, καὶ ἡ κατανάλωσις ἀξάνει ὁλονέν. Ἐκ τῆς Γαλλίας ἀποστέλλονται πλεόν τῶν 500,000 ἑβδομαδιαίως μόνον εἰς Λονδίνον.

Ὁ Settegait καὶ πάντες οἱ νεώτεροι φυσιολόγοι λέγουσιν ὅτι διατροφή τις, εἰς ἣν λαμβάνουσι μέρος τροφαὶ ζωικῆς προελεύσεως, εἶνε ἀνεπαρκὴς καθ' ὅσον, μολονότι τὸ κρέας δὲν εἶνε ἀπαραίτητος συντελεστής τῆς υπάρξεως, ἐν τούτοις ἀνευ αὐτοῦ αἱ φυσικαὶ καὶ πνευματικαὶ καὶ ἠθικαὶ δυνάμεις λαοῦ τινος βαθμιαίως ἐλαττοῦνται.

Ἀνάγκη ὅθεν νὰ ἐπεκταθῇ ἡ κατανάλωσις τοῦ κρέατος, διὰ τῆς παροχῆς εἰς τὰς ὀλίγον περὶ αὐτοῦ φροντιζούσας ἤδη τάξεις, ἐνδὸς τοιούτου, ὅπερ μὲ τὰς αὐτὰς θρεπτικὰς συνθήκας νὰ συνδυάζῃ καὶ τὴν τῆς εὐθηνίας.

Τὶ δὲ καλλίτερον καὶ εὐθηνότερον τοῦ κρέατος τοῦ κόνικλου, οὐτινος δύνανται τις νὰ παράγῃ ἀπειρον ποσότητα ἐν βραχεῖ χρόνῳ, μὲ σχετικῶς ἐλαχίστας δαπάνας καὶ τὸ ὁποῖον δύνανται νὰ ἀντικαταστήσῃ τὸ τῶν ἄλλων ζώων, ἅτινα ἄλλως εἶνε δαπανηρότερα καὶ ὀλιγώτερον γόνιμα!

Τὸ κρέας τοῦ κόνικλου πρὸς τούτοις εἶνε ὑγιεινότερον καὶ θρεπτικώτατον, οὐδὲ στερεῖται γευ-

στικότητος, ἂν δὲ τὸ ἐναντίον δύνανται ἴσως νὰ λεχθῇ διὰ τοὺς τυχαίως ἀνατρεφόμενους κόνικλους, τὸ αὐτὸ ὅμως δὲν δύνανται νὰ βεβαιωθῇ διὰ τοὺς καλῶς διατρεφόμενους καὶ μεθοδικῶς παχυνομένους.

Τέλος ὑπὸ τὴν ἔποψιν ὠφελείας εἰς τὴν γεωργίαν ὁ κόνικλος δύνανται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἄριστος παραγωγεὺς κόπρου πλουσιωτάτης καὶ ὡς ὠφέλιμος καταναλωτὴς τόσων χόρτων κτλ. ἅτινα ἄλλως θὰ ἀπώλλυντο ἀχρησιμοποίητα. Μάλιστα δύνανται νὰ λεχθῇ ὅτι εἰς τὰς ἐνεστώσας γεωργικὰς συνθήκας, ὁ κόνικλος εἶνε τὸ ζῶον ὅπερ πληρώνει, οὕτως εἰπεῖν, κάλλιον τὴν νομὴν ἢν καταναλίσκει, καθ' ὅσον ἀναγκαιοῦσιν 23 χλγρ. χόρτου πρὸς σχηματισμὸν 1 χλγρ. κρέατος εἰς τὸν βοῦν καὶ μόνον 13 δι' ἓνα κόνικλον.

Περιγραφή τοῦ κόνικλου.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν περιγραφὴν τῶν χαρακτῆρων τοῦ πτωχοῦ αὐτοῦ παρία τῶν ἀγροτικῶν κατοικιῶν, αὕτη καθίσταται δυσχερὴς καὶ σχεδὸν ἀδύνατος, καθ' ὅσον ἔχει τοιούτους οὐκ ὀλίγους.

Γεννώμενος θεῖα χάριτι ἐν τινι ρυπαρᾷ γωνίᾳ αὐλῆς τινος ἢ σταύλου προωρισμένου διὰ τὰ χονδρὰ ζῶα καὶ χρησιμεύοντος ἐπίσης ὡς ὀρνιθῶνος (τὰ κοινῶς ντάμα), ἀναπτυσσόμενος διὰ δρακὸς χλόης καὶ κακῆς ποιότητος χόρτου, δεκαετιζόμενος ὑπὸ τῶν ἀσθενειῶν, τῶν γαλῶν, τῶν μυῶν, κατοπιούμενος ὑπὸ τῶν κυνῶν, ὁ κόνικλος, σπανίως εὐδοκιμεῖ καὶ δὲν δίδει σχεδὸν οὐδεμίαν ὠφέλειαν.

Ἄγνώστου πατρίδος, ἀβεβαίου προελεύσεως

ἀπαντῶσι ποικίλων χρωμάτων οἱ κόνικλοι, πυρροί, ὑπόφαιοι, λευκοί, μέλανες, ὑπέρυθροι, μετὰ πλατειῶν κηλίδων λευκῶν ἢ μελανῶν, μεγάλοι καὶ μικροί, μὲ ὅτα μικρὰ καὶ βραχέα ἢ κατὰ τὸ μᾶλλον μεγάλη.

Οἱ ἐντελῶς μέλανες εἶνε οἱ σπανιώτεροι, οἱ λευκόφαιοι, οἱ κοινότεροι ὡς καὶ οἱ ὑπέρυθροι, καὶ οἱ λευκοὶ μετὰ ὀφθαλμῶν ἐρυθρῶν.

Ἐνίοτε ἀπαντῶνται ἐξ αὐτῶν τινες μετὰ τριχώματος ἐξόχου, ὁμοιάζοντος μὲ κόνικλους γενῶν πολυτίμων.

Εἶνε λίαν δυσχερὲς ἔθην νὰ περιγραφῶσι, καθόσον διαφέρουσιν ἀπ' ἀλλήλων οὐσιωδῶς ἄρκει ἄλλως νὰ γνωρίζωμεν ὅτι ὁ κατοικίδιος κόνικλος εἶνε τὸ ζῶον ἐκεῖνο, ὅπερ ὑπὸ πάντων καλεῖται κόνικλος ὁ κοινός, κουνέλι, καὶ οὐδὲν πλέον.

Ἐν τούτοις ὁ πτωχὸς αὐτὸς παρίας, ὁ ἀπόκληρος αὐτός, ὁ ἄνευ πατρίδος, ἄνευ περιποιήσεων, ὁ ὁποῖος ἂν ἀνετρέφετο τοῦλάχιστον κατὰ τι κάλλιον, θὰ ἔδιδε βεβαίως τόσην ποσότητα κρέατος ὅσα νὰ ἀντισταθμίξῃ τὰς ὑπὲρ αὐτοῦ φροντίδας καὶ περιποιήσεις, ἢ δύνατο νὰ δώσῃ μεγάλα κέρδη.

Ἄνατροφή τῶν κόνικλων.

Πλεῖστοι βεβαίως οἱ μὴ ἰδόντες ἐν τῇ βίῳ αὐτῶν παρὰ κόνικλους ἰσχυροτάτους, καὶ ἀποσκελεθρωμένους ὑπομειδιῶσι καὶ δὲν ἀποκρύπτουσι τοὺς σαρκασμούς των ὅταν ἀκούωσι νὰ ἐμιλῶσι περὶ λελογισμένης κονικλοτροφίας, καὶ εἰς ἣν εὐρίσκονται κατὰστασιν τὰ πράγματα καὶ εἰς τὸν βαθμὸν τῆς

ἀγνοίας εἰς ἃν εὐρίσκονται, δὲν ἔχουσιν ἴσως ἄδικον. Ἴδου πράγματι οἱ διάφοροι τρόποι καθ' οὓς εἴθισται γενικῶς ν' ἀνατρέφονται οἱ κόνικλοι.

Εἰς τὰς ἐξοχὰς συνηθίζουσι νὰ θέτωσιν ἓνα ἄρρενα μετὰ πολλῶν θηλειῶν εἰς τι διαμέρισμα ἰσογαίον ἢ ὑπόγαιον ἢ ἐν τινι περὶωρισμένη αὐλῇ, ἔνθα ἀναπαράγονται ἐλευθέρως, σκάπτοντες κοιλότητα καὶ τρώγοντες πᾶν ὅ,τι καθ' ἐκάστην τοῖς ρίπτεται κατὰ γῆς.

Ἡ μόνη φροντίς ἣτις λαμβάνεται εἶνε ἡ ἀφαίρεσις τῶν ὑπερπλεοναζόντων ἀρρένων. Ἡ ἀρχέγονος αὕτη μέθοδος δὲν ἔχει οὐδὲν πρακτικὸν ἀποτέλεσμα καὶ εἶναι καιρὸς νὰ ἐκλείψῃ ἀπὸ τῶν πεδιῶν μας.

Ἐτέρα τις μέθοδος ὀλίγον διαφέρουσα ἀπὸ τῆς ἄνω περιγραφείσης συνίσταται εἰς τὴν ἀνατροφὴν εἰς τεχνητὰς κοιλότητας, δηλ. κατασκευάζεται παρὰ τὸν τοῖχον δωματίου τινὸς ἰσογαίου ἢ αὐλῆς εἰς μικρὸς τοίχος εἰς ἀπόστασιν ἑνὸς μέτρου ἀπ' αὐτοῦ καὶ ὑψους ἐπίσης ἑνὸς μέτρου, ἀνοίγονται δὲ πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς καὶ κατ' ἀποστάσεις 50 ἑκατοστομέτρων ὅσαι εἰσόδου.

Πληροῦται ἀκολούθως τὸ ἐσωτερικὸν αὐτοῦ διὰ γῆς μεμιγμένης μετὰ χαλικίων καὶ πλίνθων, οὕτως ὥστε οἱ κόνικλοι σκάπτουσιν ἐν αὐτῇ τὰς στοάς των, εὐρίσκοντες οὕτω θερμότητα κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ δρόσον κατὰ τὸ θέρος.

Οἱ ἄρρενες τηροῦνται εἰς οἰονδήποτε κλωθὸν ἢ ἄλλο τι. Ἡ μέθοδος αὕτη εἶνε ὀπωσοῦν καλλιτέρα τῆς προηγουμένης.

Ἐπάρχει ἐπίσης ἄλλο τι σύστημα καθ' ὃ κατα-

σκαυάζεται εις υγιεινόν τι μέρος τοίχος τις ἐκ πλίνθων, ὡς ἄνω, καὶ διαιρεῖται τὸ ἐσωτερικὸν διάστημα εἰς τμήματα 50 ἑκατοστομέτρων, οὕτως ὥστε νὰ σχηματίζωνται πολλὰ διαμερίσματα, ἐν οἷς τίθεται ἡ φωλεά.

Αἱ θήλειαι κόνικλοι ἀφίενται ἐλεύθεροι νὰ περιέρχωνται τὸ δωμάτιον ἢ τὸ ἐπὶ τούτῳ προωρισμένον μέρος, ἔνθα εἶνε ἡ κονικλώνες, καὶ ἔνθα εἰς τινα ἐν εἴδει φάτνης χορτοθήκην ἀνηρτημένην ἀπὸ τοῦ τοίχου ἢ ἀπὸ τῆς στέγης κρεμαμένην τίθεται τακτικῶς ἡ τροφή.

Ὅπως κωλύεται ἡ εἴσοδος τῶν ἀρρένων εἰς τὰ διαμερίσματα καὶ ἡ ὑπ' αὐτῶν συνεπῶς καταστροφή τῶν φωλεῶν, ἐφαρμόζεται αὐτοῖς περὶ τὸν λαιμὸν εἰς λαιμοδέτης δερμάτινος ἐπενδεδυμένος ἐξωτερικῶς διὰ χαλκοῦ ἢ λευκοσιδήρου μετὰ δακτυλίου ἐν ᾧ εἰσάγεται στερρῶς μικρὰ τις ξυλίνη ράβδος, ἱκανὴ νὰ ἀνθίσταται καὶ νὰ μὴ θραύεται εἰς τὰς προσπάθειάς ἃς καταβάλλει ὅπως εἰσδύσῃ εἰς τὰ διαμερίσματα.

Διὰ δύο θηλείας κόνικλους ἀπαιτοῦνται τρία διαμερίσματα καὶ ὁπόταν αἱ ὅσαι φαίνονται κεκλεισμέναι, ἐννοοῦσιν ὅτι αὐταὶ ἔτεξαν.

Ἄνοιγεται τότε ἄνωθεν τὸ ξύλινον κάλυμμα, ἐπισκοπεῖται ἡ φωλεὰ καὶ ἀφαιροῦνται οἱ τεθνεῶτες καὶ οἱ ὑπερπλεονάζοντες.

Ἄν συνήθως ἐκτρεφόμενοι οἱ κόνικλοι εἰς ὑπόγεια κλπ. εὐδοκιμοῦσιν ὁποσδήποτε καὶ ἀναπαράγονται καλῶς, ἀποδοτέον τοῦτο εἰς τὴν ἐντελῆ ἡσυχίαν ἣτις εἶνε τόσον ὠφέλιμος, εἰς τὸ ἡμίφως εἰς δ' ἀρέσκονται, καὶ εἰς τὴν σταθερότητα τῆς θερμοκρασίας.

Διὰ τὴν ἐν μεγάλῃ ὄμωσ ἐκτροφὴν των, τὰ τοιαῦτα μέρη δὲν δύνανται νὰ δώσωσιν οὐδὲν ἀποτέλεσμα, καθ' ὅσον ὄχι μόνον ὁ ἄηρ θὰ διεφθίρειτο, ἀλλὰ θὰ καθίστατο ἀδύνατος ἡ ἐπαγρύπνησις καὶ αἱ ἀπαιτούμεναι φροντίδες.

Ὡς δύναται τις νὰ παρατηρήσῃ ὅλαι αὐταὶ αἱ μέθοδοι, μολονότι ἐνίοτε δίδουσιν ἀποτέσμα τι, παρουσιάζουσιν ὅμως μειονεκτήματα ἅτινα καθίσταται ἀδύνατον νὰ προληφθῶσιν, οἷα εἰσιν ἡ κοινοβιότης τῶν θηλειῶν αἵτινες καταστρέφουσιν ἐξ ὑπαμοιβῆς τὰς φωλεάς των, τὸ ἀδύνατον τῆς ἐπιβλέψεως τῶν εἰς τὰς ὑπογείους ἢ μὴ στοὰς διαιτωμένων, ἢ τῶν προϊόντων ἀνάμιξις κτλ.

Ἐν ἄλλο εἰσέτι καλλίτερον ὄλων τῶν ἄνω καὶ νεώτερον σύστημα, ὅπερ κατωτέρω συντόμως θὰ περιγράψωμεν, δύναται τις νὰ τὸ μεταχειρισθῆ, ἂν δὲν θέλῃ νὰ ἀναπτύξῃ μᾶλλον λελογισμένως τὴν κονικλοτροφίαν, ἐπιτυχῶντων ἐξ αὐτοῦ ἱκανοποιητικώτερα ἀποτελέσματα μὲ τὰς σχετικῶς ὀλίγας φροντίδας ἃς ἀπαιτεῖ.

Εἰς τινα αὐτὴν καλῶς ἐκτεθειμένην, ἐπιστρωμένην καὶ περιτειχισμένην κατασκευάζονται ἐπὶ τῶν ἐπιμηχεστέρων πλευρῶν τὰ διαμερίσματα τῶν θηλειῶν μὲ τὰς σχετικὰς των φωλεάς. Εἰς τὸ βάθος εὐρίσκειται τὸ διαμέρισμα τῶν ἀρρένων, οἷτινες δέον νὰ ᾧσι πάντοτε κεκλεισμένοι.

Κατασκευάζεται ἐν τῇ μέσῃ μικρὸν τι ὑψωμα γῆς, χρησιμεῖον ὅπως ἐν αὐτῷ σιάπτωσιν οἱ κόνικλοι καὶ κρύπτωνται κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας, ἐπίσης ἢ κατάλληλος χορτοθήκη καὶ τὸ πρὸς πόσιν δοχεῖον.

Διὰ τῆς μεθόδου ταύτης δύναται τις κανονικῶς νὰ παρακολουθῆ τὰς ἐνώσεις των, τὴν διατροφήν καὶ τὴν ὑγιεινὴν των.

Ἐκεῖνο ὅπερ δὲν δύναται τις ν' ἀποφύγη δι' αὐτῆς εἶνε ἡ κοινοβιότης τῶν θηλειῶν, οὐχ ἦττον εἶνε πολὺ καλλίτερον τῶν προηγουμένων συστημάτων καὶ τὸ μόνον προτιμητέον.

Ἐν τούτοις προκειμένου νὰ δαπανήσῃ τις διὰ τοιαύτην ἐγκατάστασιν δὲν θὰ ἦτο καλλίτερον, μὲ ὀλίγον μεγαλειτέραν δαπάνην νὰ ἰδρῦσῃ τελειότερον οὕτως εἰπεῖν ἐπιστημονικόν ;

Προϋόντα τοῦ κονικλῶνος.

Οὐδεμία ἐκμετάλλευσις ζῶων, λέγει ὁ Διτσιαρντέλι, παρέχει τοιαύτας ἐν ταυτῇ ὁδοῦ κερδῶν ὅσας ἡ κονικλοτροφία.

Ὅντως δὲ δύναται τις νὰ ἐκτρέφῃ τοὺς κονίκλους πρὸς κρεοπαραγωγὴν, πρὸς πώλησιν ἐκλεκτῶν προϊόντων ὡς ἀναπαραγωγικῶν, διὰ τὸ τρίχωμα, διὰ τὴν δοράν, διὰ τὴν κόπρον.

Διατάττων καταλλήλως ὄλας τὰς διαφόρους αὐτὰς ιδιότητας τοῦ κονίκλου ὁ εὐφυῆς κονικλοτρόφος, δύναται διὰ λελογισμένης ἐκτροφῆς ν' ἀποκομίσῃ μεγάλα κέρδη.

Οἱ κονίκλοι ἐπὶ τοὺς 7—8 μῆνας μὴ παρουσιάζοντες τοὺς ἰδιαιτέρους χαρακτῆρας, οἵτινες δεικνύουσιν ὅτι θὰ κατασταθῶσιν ἄριστοι ἀναπαραγωγεῖς, ἢ ὑπάρχοντες ἤδη ὑπεράριθμοι, ἀφοῦ ὑποβληθῶσιν εἰς πάχυνσιν ἀποστέλλονται πρὸς πώλησιν εἰς τὰς ἀγοράς.

Οἱ κάτοικοι τῶν Κάτω Χωρῶν τοὺς ἀποστέλλουσιν, ἀφοῦ τοὺς ἐκδώρῳσιν, εἰς τὰς ἀγοράς τοῦ Λονδίνου καὶ διατηροῦσι τὰ δέρματα.

Τοιοιουτρόπως ἀποστελλόμενοι τίθενται ἐπὶ στρώματος ἀχύρων ἐντὸς κανίστρων, καὶ καλύπτονται ἐπίσης δι' ἀχύρων. Δέον ὅμως ν' ἀφαιρῶνται τὰ σπλάγγνα πρὸς πρόληψιν τῆς σήψεως καὶ ἰδίως νὰ κενοῦται καλῶς ἡ οὐροδόχος κύστις, ἥς τὸ περιεχόμενον ἐκχέσμενον δίδει κακὴν ὀσμὴν εἰς τὸ κρέας.

Ἐννοεῖται οἴκοθεν ὅτι αἱ τοιαῦται ἐξαποστολαὶ ἐκτελοῦνται μόνον ὅταν ἡ ἐκποίησις τῶν κονίκλων εἶνε ἐξησφαλισμένη, αἱ δὲ ἀγοραὶ οὐχὶ πολὺ μακρὰν κείμεναι καὶ κατὰ τὸν χειμῶνα, ἄλλως εἶνε ἐπανάγκης ν' ἀποστέλλωνται ζῶντες.

Εἶνε δὲ βεβαίως πολὺ προτιμότερον ν' ἀποστέλλωνται φονευμένοι, καθόσον τὰ δέρματα τῶν κονίκλων ἀφαιρούμενα ὑπ' αὐτῶν τῶν κονικλοτρόφων μετ' ἐπιμελείας καὶ εἰς μέγαν ἀριθμόν, ἀποκτῶσι μεγαλειτέραν ἀξίαν, ἢν ὀπωσθήποτε χάνουσι κατὰ τὴν ἐκδορὰν ἀνεπιτηθεῖων ἀνθρώπων.

Εἰς τὰς ἀλλαχοῦ ἀγοράς τὸ κρέας τῶν κονίκλων πωλεῖται καὶ λιανικῶς ὡς ἐπίσης καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων μελεαγρίδων, χηνῶν καὶ ἄλλων. Καὶ εἰς Τορῖνον δὲ τῆς Ἰταλίας τὸ κονικλοτροφεῖον τῆς Cortamagna μὴ δυνάμενον ν' ἀνταποκριθῆ εἰς τὴν ἐν βραχεῖ εἰς μέγιστον ἀνελθοῦσαν λιανικὴν καὶ χονδρικήν κατανάλωσιν κρέατος κονίκλων, ἐν τῇ ἐκεῖσε ἄρτι ἰδρυθέντι εἰδικῇ κρεοπωλείῳ τῆς, ἠναγκάσθη νὰ προστρέξῃ εἰς ἀγορὰν κονίκλων οὐ μόνον εἰς τὰ περίχωρα ἀλλὰ καὶ εἰς πολὺ μακρὰν πεχούσας ἐπαρχίας.

Διὰ τὴν ἐξαποστολὴν ζώντων κόνικλων εἰς μακρὰς ἀποστάσεις, μεταχειρίζονται κιβώτια μετὰ καλύμματος κατσκευασμένου διὰ πλέγματος μεταλλικοῦ, καὶ ἐφωδιασμένα μὲ ὅπας εἰς τὰς πλευρὰς πρὸς διευκόλυνσιν τῆς κυκλοφορίας καὶ ἀνανώσεως τοῦ ἀέρος· εἰς ταῦτα δὲ ἐγκλείονται οὗτοι·

Ὁ πυθμὴν τῶν κιβωτίων τούτων ἐπιστρώννυται δι' ἀχύρων καὶ τίθεται ἐν αὐτῷ, ἀναλόγως τῆς διανυθησομένης ἀποστάσεως, ἢ τροφῆ, ἣτις δέον νὰ συνίσταται ἐξ οὐσιῶν θρεπτικῶν μικροῦ ὄγκου.

Ἐν τούτοις δύνανται ἄνευ τροφῆς οἱ κόνικλοι νὰ ταξιδεύσωσιν ἐπὶ δύο ἡμέρας χωρὶς νὰ ὑποφέρωσιν.

Εἰς τὰ συστηματικὰ τῆς ἐσπερίας κόνικλοτροφεῖα οἱ κόνικλοι οἵτινες παρουσιάζουσιν ὅλας τὰς ιδιότητας καλῶν ἀναπαραγωγῶν, ὑποβάλλονται εἰς διπλὴν διαλογὴν, ὣν ἡ πρώτη περιορίζεται πρὸς πώλησιν εἰς τοὺς ἐραστὰς (dilletante), οἵτινες ἀγοράζουσιν αὐτοὺς εἰς τιμὰς πολὺ ὑψηλάς, ἐνῶ ἡ τῆς δευτέρας μεταφέρονται εἰς τὰς πλησίον ἀγορὰς πωλούμενοι ὡς ἀναπαραγωγοὶ πάντοτε εἰς ἀνωτέρας τιμὰς τῶν πρὸς κατανάλωσιν προωρισμένων.

Οἱ ἀναπαραγωγοὶ κόνικλοι προκειμένου νὰ διανύσωσι μεγάλας ἀποστάσεις, ὅπως ἀφιχθῶσιν ἐν πλήρει ὑγείᾳ, δέον νὰ τοποθετῶνται εἰς ἀναπαυτικὰ κιβώτια. Ἄμα ἀφικόμενοι τίθενται εἰς μέρος ἡσυχον, δίδεται αὐτοῖς δροσερὸν καὶ καθαρὸν ὕδωρ, χλόη καὶ πίτυρον βεβρεγμένον, μετὰ δὲ 5—6 ὥρας τοιαύτης αὐτῶν ἐν τινὶ δωματίῳ ἐλευθερίας, τοποθετοῦνται εἰς τοὺς δι' αὐτοὺς προωρισμένους κλωθούς.

Εἶνε σχεδὸν ἀδύνατον νὰ καθορίσῃ τις τὴν τι-

μὴν εἰς ἣν δύναται νὰ πωληθῇ τὸ κρέας τοῦ κόνικλου εἰς τὴν ἀγοράν, ἕκαστος δὲ δύναται νὰ κανονίσῃ αὐτὴν ἀναλόγως καὶ ἐν σχέσει πρὸς τὰ λοιπὰ κρέατα, οὐχ ἥττον νομίζομεν ὅτι τοῦτο δὲν δύναται νὰ πωληθῇ περισσότερον τῆς 1—1,20 δρ. κατ' ὁκᾶν.

Ὡς πρὸς τοὺς ἀπὸ τζάκια κόνικλους, οἵτινες πωλοῦνται ὡς ἀναπαραγωγικοί, συνήθως τιμῶνται ἀπὸ 25—50 δρ. τὸ ζεῦγος, ἀναλόγως τοῦ κάλλους ἢ τῆς προελεύσεώς των.

ἜΡΟΤΟΝ ΤῶΝ ΚΟΝΙΚΛΩΝ.

Ἐπάρχει γένος κόνικλων τὸ ὁποῖον ἀνατρέφεται ἰδίως διὰ τὸ μῆκος καὶ τὸ μεταξῶδες τοῦ τριχώματός του, τὸ τῆς Ἀγκορᾶς καλούμενον. Τὸ τῆς Σιθηρίας δὲν εἶνε τόσο περιζήτητον ὡς μὴ ἔχον τὴν λεπτότητα τοῦ προηγούμενου.

Ὁ Boislandry ἐπὶ τοῦ προκειμένου λέγει·

«Ἄμα φθάνουν εἰς ἡλικίαν 6 ἐβδομάδων τὸ γένος Ἀγκορὰ δέον νὰ κτενίζεται κανονικῶς τετράκις τοῦ μηνός. Εἶνε μία φροντίς εὐκόλος πέντε μόλις λεπτὰ τῆς ὥρας ἀπαιτοῦσα.

«Ὅταν τὸ ζῶον συμπληρώσῃ τοὺς τρεῖς μῆνας, ἀποσπάται τὸ τρίχωμα ἐλκόμενον ἐλαφρῶς ἀπὸ τῶν ἄκρων καὶ συλλέγεται ἐντὸς κυτίων ἐκ λευκοῦ ξύλου.

»Μετὰ τρεῖς μῆνας τὸ τρίχωμα τοῦ ζώου ἀνανεοῦται καὶ ἐπαναλαμβάνεται ἡ αὐτὴ ἀπόσπασις, εἰς δὲ κόνικλος Ἀγκορᾶς δύναται νὰ χορηγήσῃ ἕκαστον ἔτος μέχρι 300 γραμ. τριχῶν αἵτινες ἀποστέλλονται εἰς τὰ κλωστήρια.

» Η παραγωγή τοῦ ἐρίου τῶν κονίκλων Ἀγκορά, δηλ. ἡ ἐκτροφή τῶν ζῶων αὐτῶν, γίνεται ἐν μεγάλῳ εἰς τὸ Calvados, καὶ ἡ παραγωγή τοῦ μέρους αὐτοῦ ὑπολογίζεται εἰς 2,000—3,000 χιλιόγραμμα.

» Η Ἀγγλία καὶ Ἀμερική εἰσάγουσι μέγιστα ποσὰ ἐκ τῶν ἐρίων αὐτῶν. Σήμερον δὲ ἡ ἀξία ἐνὸς χιλιογράμμου ἐρίου Ἀγκορὰ ἀνέρχεται εἰς 18-20 φρ.

» Διὰ τοῦ ἐρίου Ἀγκορὰ κατασκευάζονται περιώμια, χειρόνια καὶ πλήθος ἄλλων μαλλίνων ἀντικειμένων».

Ὡς πρὸς τὴν δορὰν τοῦ κονίκλου ἡ ἀξία αὐτοῦ πρὸ πάντων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ μήκους, τῆς πυκνότητος καὶ λεπτότητος τοῦ τριχώματος, ἐκ τῆς ἀντοχῆς του, ἐκ τῆς εὐρύτητος τοῦ δέρματος καὶ τοῦ χρωματισμοῦ.

Ἐκλεκταὶ δοραὶ ἐπιτυγχάνονται ἐκ ζῶων φονευομένων ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ τὸν χειμῶνα, δηλ. ἀπὸ τοῦ Νοεμβρίου μέχρις Ἀπριλίου, ὅποτε αὐταὶ εἰσι κεκαλυμμένα ὑπὸ λεπτοῦ χνοῦς καὶ τὸ τρίχωμά των εἶνε μᾶλλον ἀνθεκτικόν.

Εἰς τὸ βαφεῖον αἱ δι' αὐτὸ προωρισμένα δοραὶ εἶνε τόσῳ μᾶλλον προτιμότεραι, ὅσῳ ἐλαφρότερον καὶ ὁμοιομόρφως εἰσὶ χρωματισμένα, καθ' ὅσον αἱ μετὰ μεγάλων κηλίδων δυσκόλως καλύπτονται ὑπὸ βαφῶν καὶ πάντως ἀπαιτοῦσι περισσοτέραν ἐργασίαν.

Υπάρχουσι καὶ δοραὶ μὴ χρησιμοποιούμεναι παρὰ ἐν φυσικῇ καταστάσει ἢ διότι τὸ ἀπαιτεῖ ὁ συρμός ἢ διότι ὁμοιάζουσι τὴν πολύτιμον δορὰν ζώου τινός.

Μέθοδος φόνου τῶν κονίκλων.

Δὲν εἶνε ἀνωφελὲς νὰ γνωρίζῃ τις καλλιτέραν μέθοδον ὅπως φονεύσῃ κονίκλον χωρὶς νὰ βλάβῃ τὸ κρέας καὶ τὴν δορὰν.

Συνήθως δίδεται ἐν κτύπημα δι' αἰχμηροῦ ὄργανου ἐπὶ τοῦ ἀυχένου τοῦ ζώου καὶ ὁ θάνατος ἐπέρχεται σχεδὸν ἀσπρατιαῖος.

Ὁ τρόπος οὗτος δὲν εἶνε ἀξιοσύστατος. καθ' ὅσον γίνεται αἷτιος ἐσωτερικῆς αἱμορραγίας, τὸ δὲ αἷμα πηγνύμενον ὑπὸ τὸ δέρμα παράγει ὑπέρυθρον κηλίδα ἣτις δυσκόλως ἐξαλείφεται καὶ ἡ ὁποία ὑποβιβάζει τὴν ἀξίαν καὶ διότι ἐπιταχύνει τὴν πτώσιν τῶν τριχῶν.

Ἡ καλλιτέρα μέθοδος συνίσταται εἰς τὸν ὀλίγον βάρβαρον τρόπον νὰ σφίγγεται διὰ τῆς δεξιᾶς ὁ λαιμὸς τοῦ κονίκλου, οὐτινος διὰ τῆς ἀριστερᾶς συλλαμβάνονται οἱ ὀπίσθιοι πόδες καὶ τείνονται μετὰ δυνάμεως. Ἡ σπονδυλικὴ στήλη θραύεται καὶ τὸ ζῶον πάραυτα ἀποθνήσκει ἄνευ τῆς παραμικρᾶς αἱμορραγίας.

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ κονίκλου ἀρχόμεθα συμπίεζοντες διὰ τῆς μιᾶς χειρὸς τὸν στόμαχον ἐξακολουθοῦντες τὴν συμπίεσιν καθ' ὅλον τὸ μέρος μέχρι τῆς ἔδρας ὅπως ἐξέλθωσιν ἀπὸ τῆς κύστεως τὰ λίαν ἀμμωνιοῦχα οὔρα, ἅτινα ἄλλως ἤθελον ἀμέσως ἀπορροφηθῆ μεταδίδοντα κακὴν γεῦσιν εἰς τὸ κρέας.

Ἡ τελευταία αὕτη πρᾶξις πρέπει νὰ γίνεται, οἰαδήποτε ἐκ τῶν μεθόδων καὶ ἂν ἐχρησιμοποιήθῃ πρὸς φόνον τοῦ ζώου.

Ἐπίσης λίαν ἐνδιαφέρουσα εἶνε ἡ γνῶσις τῆς ἀ-

φαιρέσεως τῆς δορᾶς, οὕτως ὥστε αὐτὴ νὰ μὴ βλάπτεται.

Ἡ δορὰ ἔχει τόσῃ μεγαλειτέραν ἀξίαν ὅσῃ μᾶλλον τετραγωνικὴ δύναται νὰ ἀναπτυχθῆ, καθ' ὅσον οὕτω παρέχεται κάλλιον εἰς ἀνάγκας τῆς διφθερουργίας.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου ὁ Monzini (Sull educazione del coniglio). γράφει τὰ ἑξῆς:

«Ὁ κόνικλος δέον νὰ κατακλίνεται ἐπὶ τῆς ράχως καὶ τὰ τέσσαρα ἄκρα νὰ ἐντείνωνται οὕτως ὥστε νὰ σχηματίζωσι διπλοῦν σταυρόν.

«Ἡ κατωτέρα ἐντομὴ δέον ν' ἀρχεται ὀπισθεν τῆς ἰγνύος καὶ νὰ ἐξακολουθήσῃ καθ' εὐθείαν γραμμὴν ἐπὶ τῆς ἑδρας προχωροῦσα μέχρι ἄλλης ἰγνύος ὀπισθεν.

«Ἡ ἄνωτέρα ἐντομὴ ἀρχεται ὑπὸ τὸ γόνυ καὶ πάντοτε καθ' εὐθείαν γραμμὴν, καὶ διαπερῶσα τὸν στόμαχον καταλήγει ὑπὸ τὸ ἄλλο γόνυ.

«Ἡ κατὰ μῆκος τομὴ ἀρχεται ἀπὸ τῆς ἑδρας, καὶ βαίνει καθ' εὐθείαν ἐφ' ὅλης τῆς κοιλίας περατουμένη εἰς τὸ ἥμισυ τοῦ κατωτέρω χεῖλους.

«Τὸ οὕτω πως ἐκβαλλόμενον δέρμα ἀποκτᾶ ἐν τρίτον ἐπὶ πλέον ἀξίαν, καὶ διὰ τῆς τομῆς ταύτης ὁ διφθερουργὸς ἀπόλλυσιν ἕλίγον ἢ οὐδέν».

Αἱ δοραὶ διακρίνονται εἰς κοινὰς δορὰς καὶ εἰς δορὰς διὰ μηλωτὰς ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των ἐκ κονίκλων κοινῶν ἢ καλῶν γενῶν ἢ καὶ ἐκ κονίκλων εἰδικῶς διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἐκτρεφομένων.

Αἱ κοιναὶ δοραὶ, ἅμα ἐκβαλλόμεναι, τίθενται ἐν σκιᾷ πρὸς ἀποξήρανσιν, ἐκτεινομένων τῶν σκελῶν

δι' ὄξυτενῶν ραβδίων, πρὸς πρόληψιν δὲ τῆς σήφσεως ἐμβρέχεται τὸ μέρος ὅπερ ἦτο προσκολλημένον εἰς τὰς σάρκας ἅπαξ ἢ δις δι' ἰσχυρᾶς ἄλμης.

Αἱ διὰ μηλωτὰς προωρισμέναι δοραὶ ὡς ἔχουσαι μεγαλειτέραν ἀξίαν, ἀπαιτοῦσι φροντίδας τινάς, αἵτινες δέον νὰ μὴ παραμελῶνται.

Μετὰ τὴν ἐκδορὰν ἐκτείνεται καλῶς ἀπλούμενον τὸ δέρμα ἐπὶ τινος σανίδος, στερούμενον κατὰ τὰ ἄκρα ὅπως μὴ συμπύσσεται κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν, λαμβανομένης προσέτι τῆς φροντίδος κατὰ τὴν ἀναστροφήν του ὅπως μὴ χάσῃ τὴν φυσικὴν διεύθυνσιν τῶν τριχῶν, καθ' ὅσον μετὰ τὴν ἀποξήρανσιν εἶνε ἀδύνατον νὰ ἐπανορθωθῆ, ἐλαττωμένης οὕτω τῆς ἀξίας του.

Διαβρέχεται κατόπιν διὰ χρωστήρος τὸ μέρος ὅπερ ἦτο προσκολλημένον ἐπὶ τοῦ σώματος ἅπαξ ἢ δις δι' ἰσχυρᾶς ἄλμης ἢ ἄλλων ἀντισηπτικῶν.

ΜΕΡΟΣ Β΄.

ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ

Γενικά τινὰ περὶ κτηνιατρικῆς

Πολλὰ εἶνε τὰ σημεῖα τὰ ὁποῖα δεικνύουσι τὰς διαφόρους ἀσθενείας τῶν ζώων.

Καὶ ἐν πρώτοις, ἐὰν ζῶν τι καταστῆ νωθρόν, τοῦτο εἶνε βεβαία ἔνδειξις τῆς ἀσθενείας τοῦ ζώου ἐκείνου. Ἄριστον διαγνωστικὸν ἐπίσης πολλῶν ἀσθενειῶν εἶνε καὶ αἱ βλεννογόνοι ἐπιδερμίδες ἢ ἐσωτερικαὶ τῶν ζώων αἱ ὁποῖαι ἐν τῇ φυσικῇ αὐτῶν καταστάσει ἔχουσι πάντοτε ὑγρασίαν τινά. Ὅταν αἱ βλεννογόνοι αὐταὶ ἐπιδερμίδες εὐρίσκωνται ἐν τῇ φυσικῇ αὐτῶν καταστάσει, τότε τὸ ἐκκρινόμενον ἐξ αὐτῶν ὑγρὸν εἶνε καὶ ὀλίγον καὶ ὕδαρές· ἐν καταστάσει πυρετοῦ καθίστανται ξηραί, ἐνῶ τούναντίον εἰς τὸ ἐκ καταρροῆς προσβληθὲν ζῶον τὸ ἐξ αὐτῶν ἐκκρινόμενον ὑγρὸν καθίσταται ἀφθονώτερον καὶ πηκτώτερον.

Ἐπίσης τὸ ὑποκίτρινον χρῶμα τῶν βλεννογόνων ἐπιδερμίδων εἶνε σημεῖον ἀσθενείας τοῦ ἥπατος καὶ τοῦ ἰκτέρου, καθὼς ἡ ὑπόλευκος χροιά αὐτῶν, π. χ. ἐπὶ τῆς ἔσω πλευρᾶς τῶν βλεφάρων εἶνε ἔνδειξις ἀναιμικῆς καταστάσεως. Πλὴν τούτων ἡ ἐσχάρα ἢ ὁποῖα παρατηρεῖται ἐπὶ τῶν βλεννογόνων τούτων ἐπιδερμίδων καὶ ἦτις ἀποτελεῖται ἀπὸ βλένας ἀποξηρανομένας εἶνε σημεῖον ὑποπτον ὡς καὶ

ἡ ἐκροή κακόσμου ὑγροῦ ἐκ τῶν ρωθάνων τοῦ ζώου.

Ἡ ἀναπνοὴ τοῦ ζώου καὶ ὁ σφυγμὸς δύνανται νὰ χρησιμεύσωσιν ἐπίσης εἰς τὸν κτηνοτρόφον ὡς μέσον πρὸς διάγνωσιν τῆς ἀσθενείας· οὕτως, ὅταν ἡ ἀναπνοὴ ἢ ὁ σφυγμὸς εἶνε ἀτακτος ἢ παράγῃ διαφόρους θορύβους μὴ συνήθεις, εἶνε σημεῖον ὅτι τὸ ζῶον προσεβλήθη ὑπὸ τινος ἀσθενείας, διότι εἶνε γνωστὸν ὅτι ὁ μὲν σφυγμὸς τοῦ ἀσθενοῦς ἵππου κάμνει τεσσαράκοντα ἕως τεσσαράκοντα δεκτῶ κτύπους κατὰ λεπτόν, ἐνῶ ὁ ὑγιῆς βοῦς καὶ ὁ ἵππος ἐκτελοῦν δέκα ἕως δεκατέσσαρας ἀναπνοὰς κατὰ λεπτόν· ἡ ἀταξία τούτων εἶνε σημεῖον διαταράξεως τῆς ὑγείας τοῦ ζώου.

Τὰ οὖρα τὰ ἔχοντα μελανωπὸν ἢ ἐρυθροῦν χρῶμα εἶνε σημεῖα αἱματουρικοῦ πυρετοῦ, καθὼς ἐπίσης καὶ ἡ πολτώδης μάζα ἢ ὁποῖα ἐπικάθηται εἰς τοὺς γλουτοὺς καὶ τὴν ἔδραν τοῦ ζώου εἶνε ἔνδειξις διαρροίας.

Ἡ ὑγεία τῶν προβάτων, αἰγῶν κτλ. διακρίνεται καὶ ἀπὸ ὅλα μὲν τὰ ὁποῖα εἶπομεν προηγουμένως, ἰδίως ὁμως ἡ ζωηρότης αὐτῶν εἶνε ἀσφαλὲς δεῖγμα τοῦ ὑπὸ νόσου προσβεβλημένου ζώου· ἐὰν ἰδῆτε κανὲν πρόβατον ἢ αἰγα ἢ ὁποῖα δὲν ἀκολουθεῖ τὸ ποίμνιον, ἀλλὰ μένει ὀπίσω ἢ τρομάζει ἢ μένει συλλογισμένη, δύνασθε εὐκόλως νὰ συμπεράνετε κακοδιαθεσίαν καὶ πρέπει ἐγκαίρως νὰ φροντίσετε νὰ παράσχετε εἰς τὸ τοιοῦτον ζῶον τὰς φροντίδας τῆς περιθάλψεως καὶ τὰ κατάλληλα φάρμακα.

Τὸ μηρύκασμα τοῦ βοῦς εἶνε ἀρκούντως ἔνδεικτικὸν τῆς ὑγείας αὐτοῦ. Ὁ βοῦς κάμνει 40 ἕως 60 κινήσεις τῆς σιαγόνης κατὰ λεπτόν, ἐνῶ ὁ ὑπὸ τι-

νος ἀσθενείας προσβληθεὶς κάμνει μόνον περὶ τὰς 10 ἢ 12. Ἡ ἐλάττωσις αὐτῆ τῶν κινήσεων κατὰ τὸν μηρυκασμὸν συνδυαζομένη μετ' ἄλλων ὑπόπτων φαινομένων, δύναται νὰ δώσῃ εἰς τὸν κτηνοτρόφον τὴν ἰδέαν τῆς ὑπὸ ἀσθενείας προσβολῆς τοῦ ζώου.

Φυσικὴ Θεραπεία.

Ἡ φυσικὴ θεραπεία συνίσταται εἰς τὸ ἐξῆς. Ἄμα ἀσθενήσῃ ζῶν τι ἐξ οἰασθήποτε ἀσθενείας ἢ ἀδιαθεσίας, καὶ δὲν ὑπάρχῃ ἐν τῷ τόπῳ πρόχειρος κτηνίατρος νὰ διαγνώσῃ τὸ πάθημα καὶ νὰ ὑποδείξῃ εἰδικὴν θεραπείαν, εἶνε ἀνάγκη ν' ἀφήσωμεν τὴν φύσιν νὰ θεραπεύσῃ μόνη τῆς τὸ νόσημα, ὑποβοηθοῦντες ἀπλῶς διὰ τινων μέσων.

Τὰ μέσα ταῦτα εἶνε τὰ ἐξῆς:

α'.) Ἡ ἐλάττωσις τῆς τροφῆς, ἀντικατάστασις τῶν δυσπέπτων τροφῶν μὲ εὐπέπτους, παροχὴ ὀλίγου ἁλατος καὶ τινων τονικῶν (π. χ. μιᾶς δρακμῶς καρπῶν κέδρου κοπανισμένων).

β'.) Ἡ ἀπαλλαγὴ τοῦ πάσχοντος ζώου ἀπὸ κόπου καὶ μόχθου ἐπιβάλλεται ἢ ἀντικατάστασις τῆς ἐπιπόνου ἐργασίας δι' ἐλαφροῦ περιπάτου ἢ καὶ διὰ ἀπολύτου ἀναπαύσεως ἀναλόγως τῆς ἐξαντλήσεως ἢ στενοχωρίας τοῦ πάσχοντος ζώου.

γ'.) Ἡ προφύλαξις ἀπὸ τοῦ καυστικοῦ ἡλίου, ὡς καὶ ἀπὸ τοῦ ψύχους καὶ τῶν ρευμάτων τοῦ ἀέρος· ὅταν τὸ πάσχον ζῶον ἔχῃ ρίγος, πρέπει νὰ τὸ καλύπτωμεν μὲ σκεπάσματα.

δ'.) Ὁφελοῦσι πολὺ ἐπίσης αἱ ἐντριβαὶ εἴτε ἄνευ φαρμάκων εἴτε δι' οἶνοπνεύματος μετὰ καμφορᾶς ἢ διὰ ρακῆς μὲ ἐρυθρὸν πέπερι.

Τὰ καθάρσια οὐδέποτε βλάπτουσι, ὑπὸ τὸν ὄρον ὅμως τὸ ρετσινόλαδον νὰ εἶναι νωπὸν καὶ οὐχὶ ταγγόν. Μερικὰ φαρμακεία πωλοῦσι πρὸς χρῆσιν τῶν κτηνῶν εὐθηνὸν ἀκάθαρτον ρετσινόλαδον, τὸ ὁποῖον ὅμως εἶναι πάντοτε ἐπικίνδυνον, διότι περιέχει μεγάλας δόσεις κροτωνελαίου. Τὸ ρετσινόλαδον συνιστάται κυρίως διὰ τὰ μεγάλα μηρυκαστικά, π.χ. δι' ἓνα βοῦν 500 γραμμάρια ἀναμειγμένα μετ' ἴσου ποσοῦ χλιαροῦ ὕδατος περιέχοντος ὀλίγον λεύκωμα ὡοῦ (τὸ μίγμα οὕτω πως σχηματίζει εὐρευστον καὶ μόνιμον γαλάκτωμα).

Διὰ τοὺς ἵππους ἢ ἄλοῦ ἔινε τὸ καλλίτερον καθάρσιον 30—40 περίπου γραμμάρια ἁλοῦς τετριμμένης μὲ ὀλίγον σάπωνα ὑγρὸν σχηματίζουσι ἐν καταπότιον, τὸ ὁποῖον ἂν καὶ ὀγκῶδες τὸ λαμβάνει ὁ ἵππος εὐκολώτερον παρὰ τὰ ρευστὰ φάρμακα.

στ'.) Εἶνε καλὸν ἐπίσης καὶ τὸ κλύσμα μὲ ὕδωρ χλιαρὸν καὶ σάπωνα καθὼς καὶ ἡ ἐξαγωγή τῆς κόπρου ἐκ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐντέρου διὰ τῆς χειρὸς· πρέπει ὅμως ἢ ἄκρα τοῦ κλύσματος νὰ μὴ εἶναι μυτηρὰ, καὶ ἡ εἰσαγομένη χεὶρ νὰ λαδῶνεται καὶ νὰ μὴ ἔχῃ μακροὺς ὄνυχας.

Αἱ γενικαὶ αὗται περιποιήσεις πάντοτε σχεδὸν ὠφελοῦσι καὶ εἶνε ἐν ἐλλείψει γνώσεων εἰδικῶν πολὺ προτιμότεραι τῶν τυχαίων καὶ ἀκαταλλήλων φαρμάκων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α΄.

**Ἄσθένειαι τῆς πέψεως—διάρροια—
κολικόπονος ἵππων—τυμπανίτις
προβάτων καὶ βοῶν.**

Αἱ ἀσθένειαι τῆς πέψεως εἶναι πολλαὶ καὶ διάφοροι. Ἡ ἀπότομος μετάθεσις βοσκόντων κτηνῶν ἢ πτωχικῶς ἐν σταύλῳ διατηρουμένων εἰς θαλερὸν λειμῶνα καὶ πλήρη χόρτων ὑδαρῶν παράγει αἰφνίδιον διάρροϊαν. Τοῦτο καθίσταται κατὰ τὴν ἀνοιξιν κακὸν ἀναπόφρευκτον καὶ χρειάζεται ὡς ἀντισηκωμα τροφή στυπτικὴ διὰ νὰ προληφθοῦν μεγαλείτερα κακά.

Ἄλλη συνήθης ἀσθένεια εἶνε ὁ χρόνιος γαστρικὸς κατάρρους τῶν εἰς δάση βοσκόντων κτηνῶν, προσερχομένη ἐκ τῆς ἀφθόνου χρήσεως στυφῶν φύλων τοῦ πρίνου ἢ δρυός. Τὸ μόνον ἀντιφάρμακον εἶνε ν' ἀντικαταστήσωμεν τοιαῦτα κτήνη διὰ τῶν αἰγῶν, αἱ ὁποῖαι ἔχουσι τὸ σπάνιον πλεονέκτημα τοῦ ν' ἀντέχωσιν εἰς τοιαύτην δίαιταν.

Διάρροια τῶν βρεφῶν.

Ἄλλα τὰ νεαρὰ θηλάζοντα ζῶα προσβάλλονται ὑπὸ τῆς ἀσθενείας ταύτης, ἢ ὁποῖα εἶνε μεταδοτικὴ καὶ ἢ ὁποῖα ἐνίοτε λαμβάνει διαστάσεις ἀληθοῦς ἐπιδημίας, ἐνῶ ἄλλοτε πάλιν ἀναφαίνεται σποραδικῶς.

Δύο μορφαὶ τῆς νόσου ταύτης ἐντελῶς διαφορετικαὶ ὑπάρχουσιν.

α'. Ἡ ξυνή διάρροια τῶν βρεφῶν.

Αὕτη προσβάλλει τοὺς μόσχους, τοὺς πώλους, τοὺς ἀμνοὺς, τὰ χοιρίδια καὶ προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι τὸ γάλα ἐντὸς τοῦ σώματος τοῦ βρέφους ξυλίζει. Ἡ νόσος ἀναφαίνεται ὅταν αἱ μητέρες τρώγωσι ἐφθαρμένην τροφήν ἢ ὅταν τὰ βρέφη τρώγωσι τροφήν τοιαύτην ἢ ὑπόξυνον γάλα ἢ τροφήν ἀπὸ ἀγγεία ἀκάθαρτα. Ἐνίοτε ὅμως ἢ νόσος προέρχεται καὶ ἐκ κρυολογήματος. Ἡ κόπρος τοῦ ζώου τοῦ προσβεβλημένου ὑπὸ τῆς ἀσθενείας ταύτης ἔχει χρῶμα λευκοκίτρινον καὶ ἐκπέμπει ὁσμὴν ὑπόξυνον.

Πρόχειρον φάρμακον κατὰ τῆς ἀσθενείας ταύτης εἶνε καφὲς ἀπὸ καβουρδισμένην κριθὴν καὶ κινωλία εἰς σκόνην, ἐν κουτάλιον τῆς σούπας μέσα εἰς ὀλίγον νερὸν ὅπου ἔχομεν κτυπημένον ἐν αὐγόν.

β. Ἡ κακοήθης δυσεντερία τῶν νεογεννήτων.

Ἡ ἀσθένεια αὕτη ἢ ὁποῖα προσβάλλει συνηθέστατα τὰ ἀρτιγέννητα, προέρχεται ἀπὸ ἐν μικρόβιον τὸ ὁποῖον ὑπάρχει ἐντὸς τῶν ἐντέρων καὶ τὸ ὁποῖον διὰ τῶν κόπρων μεταδίδεται εἰς ὄλον τὸν σταύλον. Διὰ τοῦτο εἶνε φρόνιμον νὰ ἀποχωρίζωμεν τὰ ἐτοιμογέννητα ζῶα ἀπὸ τῶν μεμολυσμένων σταύλων εἰς ἄλλους καθαροὺς διὰ νὰ μὴ προσβάλλωνται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὰ ἀρτιγέννητα μένοντα ἐντὸς μεμολυσμένου σταύλου.

Εἰς τὸ ἀρτιγέννητον ζῶον τὸ προσβληθὲν ὑπὸ τῆς κακοήθους ταύτης διάρροϊας δίδονται τὰ ἑξῆς φάρμακα :

Κατ' ἀρχὰς μὲν δίδομεν καθάρσιον, τὸ ὅποιον διὰ μὲν τὸν μόσχον πρέπει νὰ εἶνε ρετινόλαδον ἕως 60 γραμμάρια, διὰ τὸν ἀμνὸν ἐπίσης ρετινόλαδον ἕως 10 γραμμάρια, καὶ διὰ τὸν πῶλον καλομέλανον ἕως 0, 15 γραμμάρια.

Ἄφου δώσωμεν τὸ καθάρσιον τοῦτο εἰς τὸ ἀσθενὲς ζῶον, κατόπιν δίδομεν μεγάλην δόσιν βάμματος ὀπίου εἰς αὐτό, ἢ ὁποῖα εἰς μὲν τὸν πῶλον καὶ τὸν μόσχον πρέπει νὰ ἦνε πέντε ἕως δέκα γραμμάρια, εἰς δὲ τὸν ἀμνὸν 1 γραμμάριον. Μετὰ δὲ τοῦτο δίδομεν δύο γραμμάρια ἰτεϋλικοῦ ὀξέος (acide salicylique) καὶ δύο γραμμάρια τανικοῦ ὀξέος διαλελυμένου εἰς χλιαρὸν ἀφέψημα ἐκ χαμομήλων, δίδομεν δὲ δύο φορὰς τὴν ἡμέραν τὴν αὐτὴν δόσιν.

Κωλικόπονος τῶν ἵππων.

Ἄχυρα περιέχοντα χῶμα ἐντός, σκληρὰ τροφή συσσωρευμένη καὶ ἐμφράττουσα τὰ ἔντερα, ὡς καὶ καυλοὶ ξυλῶδεις τριφυλλίων κακομασημένων εἶνε τὰ κυριώτερα αἷτια τῆς ἀσθενείας ταύτης τῶν ἵππων καὶ ἡμιόνων ἣτις ἐπιφέρει εἰς τὰ ζῶα ταῦτα μεγίστην θραῦσιν.

Ὁ κωλικόπονος ἐν τούτοις προέρχεται καὶ ἐξ ἄλλων αἰτίων, λόγου χάριν ἐκ σκολήκων ὑπαρχόντων ἐντός τῶν ἐντέρων ἢ ἐξ ἀερίων παραγομένων ἐκ σήψεως κακοχωνευμένων τροφῶν, ἢ ἐκ προσλήψεως παγωμένων χόρτων ἢ καὶ ἔνεκα κρυολογήματος.

Ὁ ἵππος ὁ προσβληθεὶς ὑπὸ τοῦ τοιούτου κωλικόπονου παρουσιάζει τὰ ἐξῆς σημεῖα : ὁ σφυγμὸς

αὐτοῦ γίνεται πολὺ ταχὺς καὶ ἀσθενής, τὰ ὠτά του φύχονται, ἰδρώνει δὲ τὸ ζῶον, εἶνε διαρκῶς ἀνήσυχον καὶ γογγύζει κυλιόμενον ἐπὶ τῆς γῆς, παρατηρεῖ δὲ διαρκῶς τὴν κοιλίαν του.

Τὸν ἵππον τὸν δεικνύοντα τὰ συμπτώματα ταῦτα πρέπει ἀμέσως νὰ κατακλίνωμεν εἰς μαλακὸν τι στρῶμα καὶ νὰ μὴ ἀφήσωμεν αὐτὸν νὰ κυλίσται χαμαί.

Κατόπιν λαμβάνομεν ἐν τεμάχιον ὑφάσματος καὶ μὲ αὐτὸ τρίβομεν τὸν ἵππον εἰς τὸ πάσχον μέρος καλῶς καὶ ἰσχυρῶς, μετὰ δὲ τοῦτο τὸν σκεπάζομεν μὲ ζεστὰ μάλλινα σκεπάσματα. Ἐὰν ὁ ἀσθενὴς ἵππος ἔπαθε τὴν ἀσθένειαν ἐκ κρυολογήματος, τότε τὸν τρίβομεν πολὺ καλὰ διὰ νὰ ἰδρώσῃ.

Κατόπιν καθαρίζοντες καλὰ τὴν χεῖρα θέτομεν αὐτὴν ἐντός τοῦ ἐντέρου καὶ ἐξάγομεν ἐξ αὐτοῦ τὴν κόπρον. Θέτομεν δὲ καὶ κλύσματα μὲ χλιαρὰν σαπωνάδα.

Καὶ ταῦτα μὲν εἶνε τὰ ἐξωτερικὰ φάρμακα· ἐσωτερικῶς δὲ δίδομεν ἐπίσης διάφορα φάρμακα· τοιοῦτοτρόπως κατ' ἀρχὰς μὲν δίδομεν 10 ἕως 15 γραμμάρια βάμματος ὀπίου, ἀφου δὲ παρέλθῃ μία ὥρα δίδομεν καθάρσιον, δηλ. ἐν καταπότιον ἀπὸ 30 γραμμάρια ἀλοῆς, ἢ, ἂν δὲν ἔχομεν ἀλοῆν, ἡμποροῦμεν νὰ δώσωμεν καὶ ρετινόλαδον 150 δράμια περίπου, ἀνακατεμένον μὲ χλιαρὸν νερὸν ἀπὸ τὸ στόμα.

Ἐὰν ἴδωμεν τὴν δευτέραν ἡμέραν ὅτι ὁ ἵππος καλλιτερεύει, τότε τὸν ἐξάγομεν νὰ περιπατήσῃ ὀλίγον δίδοντας συνάμα εἰς αὐτὸν ὀλίγην καὶ εὐκολοχώνευτον τροφήν.

Τυμπανίτις.

Ἡ ἀσθένεια αὕτη προκαλεῖ τὸ φούσκωμα τῆς κοιλίας τῶν ζώων, προέρχεται δὲ ἀπὸ τὴν ἀτακτον ζύμωσιν τῶν τροφῶν ἐντὸς τοῦ στομάχου, ὡς ἐκ τῆς ὁποίας παράγονται διάφορα ἀέρια προκαλοῦντα τὴν ἐξόγκωσιν. Τὸ ζῶον τὸ προσβληθὲν ὑπὸ τῆς ἀσθενείας ταύτης κατατρύχεται ὑπὸ μεγάλης στενοχωρίας καὶ στενάζει· τὸ φούσκωμα τῆς κοιλίας εἶνε καταφανέστερον εἰς τὴν ἀριστερὰν πλευρὰν αὐτοῦ ἰδίως.

Πολλάκις τὸ κακὸν τοῦτο προέρχεται ἐκ τινων χόρτων, ὡς τριφυλλίου τῶν βαλτωδῶν μερῶν, βρούθης κτλ.

Πρὸς θεραπείαν τῆς ἀσθενείας ταύτης μεταχειρίζονται μίαν πρακτικὴν μέθοδον, ἣ ὁποία ἐν τούτοις εἶνε λαμπροτάτη. Θέτουσι δηλ. ἐν σχοινίον ὡς χαλινὸν εἰς τὸ στόμα τοῦ πάσχοντος ζώου· τὸ ζῶον τότε ζητεῖ ν' ἀπαλλαγῆ τοῦ σχοινίου τούτου, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον τὰ ἐντὸς τῆς κοιλίας ἀέρια ἐκκενοῦνται διὰ τοῦ στόματος. Κατὰ τὴν αὐτὸν χρόνον ἠμποροῦμεν νὰ παράσχωμεν καὶ ἄλλην βοήθειαν εἰς τὸ ζῶον, ἠμποροῦμεν δηλ. νὰ τρίψωμεν τὴν κοιλίαν του μὲ ἔλαιον καὶ νὰ τοῦ δώσωμεν νὰ πῖη ἄλας τοῦ μαγειρείου εἰς μεγάλην δόσιν, δηλ. διάλυσιν 100 δραμ. ἄλατος ἐντὸς μιᾶς ὀκτᾶς ὕδατος.

Τὰ ἐντὸς τῆς κοιλίας τοῦ ζώου ἀέρια δυνάμεθα ἐπίσης νὰ ἐξαγάγωμεν δι' ἐγχειρήσεως, πρέπει ὅμως πρὸς διάπραξιν ταύτης νὰ ἔχωμεν ἐν εἰδικὸν ἐργαλεῖον ὀνομαζόμενον τροκάριον ἢ μάχαιραν ἀμφίκοπον μὲ τὴν ὁποίαν θὰ κεντήσωμεν τὸ ζῶον κατὰ τὸ

ἀριστερὸν μέρος ὅπου παρατηρεῖται ἡ ἐξόγκωσις.

Τὸ τροκάριον τοῦτον εἰσάγεται μετὰ τῆς θήκης του κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε ἡ αἷχμη αὐτοῦ νὰ ἦνε ἐστραμμένη πρὸς τὰ ἐμπρὸς λοξῶς. Ἄμα τὸ τροκάριον ἐξαχθῆ ἐκ τῆς πληγῆς τοῦ ζώου, ὁ κολεὸς αὐτοῦ, ὁ ὁποῖος σύγκειται ἀπὸ ἓνα ἀνοικτὸν σωλῆνα, μένει εἰς τὴν θέσιν του ἐπὶ τῆς πληγῆς καὶ δι' αὐτοῦ ἔρχεται εἰς συγκοινωνίαν μὲ τὸ ἐξωτερικὸν ὁ φουσκωμένος στόμαχος τοῦ ζώου. Τὰ ἀέρια τὰ ὁποία ὑπάρχουσιν ἐντὸς τοῦ στομάχου τότε ἐξέρχονται μετὰ πατάγου, τὸ δὲ ζῶον ἐλευθερωθὲν αὐτῶν ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν θεραπεύεται.

Ἐν τούτοις μετὰ τὴν ἐγχείρησιν ταύτην δὲν πρέπει ν' ἀφήσωμεν τὸ ζῶον οὕτω ἐν πρώτοις πρέπει νὰ υποβάλλωμεν αὐτὸ ἐπὶ τινὰς ἡμέρας ὑπὸ δίκαιταν αὐστηράν· ἡ πληγὴ τὴν ὁποίαν ἐκάμαμεν, πρέπει νὰ πλύνεται διὰ διαφόρων ἀντισηπτικῶν διὰ νὰ κλείση ταχέως καὶ ἀσφαλῶς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β'.

Περὶ πληγῶν τῶν ζώων.

Ὅταν ζῶον τι πληγῶθῃ, ἡ δὲ πληγὴ εἶναι βαθεῖα καὶ αἱμορροῆ διαρκῶς, τότε πρέπει πάντοτε νὰ φροντίζωμεν νὰ περιδένωμεν μὲ κλωστήν τὴν αἱμάσσουσαν ἀρτηρίαν, γύρω τῆς ὁποίας περνοῦμεν τὴν κλωστήν μὲ βελόνην. Δυνάμεθα ἐπίσης πρὸς ἐπίσχεσιν τῆς αἱμορραγίας νὰ περιφράξωμεν τὴν πληγὴν

μέ λιγόν υφασμα ἢ καλλίτερον μέ ξαντόν, τὸ ὁποῖον δένομεν ἐπὶ τῆς πληγῆς καὶ τὸ ἀφίνομεν νὰ σταθῇ ἐκεῖ ἕως ὅτου σταθῇ ἢ αἱμορραγία.

Ἐὰν ἡ πληγὴ τοῦ ζώου ἦνε μικρὰ καὶ ἐπιπόλαιος, τότε εὐθὺς ἅμα σταθῇ ἢ αἱμορραγία πρέπει νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν ἀντισηπτικὴν θεραπείαν ὅπως προλάβωμεν τὴν ἐν τῇ πληγῇ εἴσοδον καὶ πολλαπλασιασμόν τῶν μικροβίων, τὰ ὁποῖα εἶνε ἐπιδεδεσμένα καὶ δὴ δηλητηριώδη. Τὰ μικροσκοπικὰ ταῦτα ὄντα εἰσερχόμενα ἐν τῇ πληγῇ καὶ πολλαπλασιαζόμενα καταπληκτικῶς ἐντὸς αὐτῆς μετατρέπουν τὸ καθαρὸν τῆς πληγῆς πύον εἰς ὑγρὸν πρασινωπὸν δηλητηριώδες, τὸ ὁποῖον εἰσερχόμενον εἰς τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος τοῦ ζώου προξενεῖ πυρετόν, τραυματικὸν ὀνομαζόμενον. Ἐπίσης ταῦτα μεταδίδοντα τὴν σήψιν εἰς ὄλον τὸ σῶμα ἐπιφέρουσι σηψαιμίαν προκαλοῦσαν τὸν θάνατον.

Διὰ τοῦτο ἡ χρῆσις τῶν ἀντισηπτικῶν φαρμάκων ἐπιβάλλεται ἀπολύτως καὶ γενικῶς εἰς τὸ πληγωμένον ζῶον.

Τὸ φανικὸν ὀξύ, τὸ ἰωδοφόρμιον, τὸ λυσόλιον καὶ ἡ κρεολίνη εἶνε τὰ κυριώτερα ἐν κοινῇ χρήσει ἀντισηπτικὰ φάρμακα.

Τὸ φανικὸν ὀξύ διαλελυμένον ἐντὸς χλιαροῦ ὕδατος (2 γραμμ. πρὸς 100 γραμμ.) εἶνε ἄριστον φάρμακον πρὸς πλύσιν τῶν πληγῶν τῶν ζῶων.

Τὸ ἰωδοφόρμιον εἶνε κιτρίνη κόνις ἔχουσα πολὺ δυνατὴν ὀσμὴν, συντελεῖ δὲ εἰς τὴν ταχεῖαν ἐπούλωσιν τῶν πληγῶν, πρέπει ὅμως νὰ μὴ τὸ μεταχειριζόμεθα ἀπὸ τῆς πρώτης ἡμέρας δια νὰ μὴ

κλεισθῇ τίποτε καμμία ἀκαθαρσία ἢ καὶ πύον ἐντὸς τῆς ἐπουλωθείσης πληγῆς τοῦ ζώου.

Τὸ λυσόλιον εἶνε ὑγρὸν ὁμοιάζον πολὺ πρὸς τὸ κατράμιον, τὸ διαλύουσι δὲ ἐντὸς χλιαροῦ ὕδατος (1 γρ. λυσολίου πρὸς 1000 γραμμ. ὕδατος).

Ἡ κρεολίνη εἶνε ὑγρὸν καυστικὸν καὶ κάκοσμον, συντελεῖ δὲ εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν μικροβίων καθὼς καὶ τὸ λυσόλιον.

Ἄφου λοιπὸν ξεπλύνωμεν ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας κατὰ συνέχειαν τὰς πληγὰς τοῦ ζώου μέ μίαν διάλυσιν εἴτε φανικοῦ ὀξέος, εἴτε κρεολίνης, εἴτε λυσολίου, κατόπιν κοκκίζομεν ἐπὶ τῆς πληγῆς κόνιν ἰωδοφορμίου.

Ὅταν ἡ πληγὴ τοῦ ζώου ἦνε πολὺ ἐλαφρά, τότε μεταχειριζόμεθα πρὸς θεραπείαν αὐτῆς ἀλοιφήν τὴν ὁποίαν κάμνομεν μέ βαζελίνην καὶ ἀρκετὴν δόσιν βορικοῦ ὀξέος ἢ ἰωδοφορμίου. Μεταχειριζόμεθα ἐπίσης καὶ ἔλαιον ἐλαίας τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ ἦνε πολὺ καθαρὸν καὶ οὐχὶ ταγγόν, πρέπει δὲ νὰ προσθέσωμεν εἰς αὐτὸ καὶ 2% ἕως 5% φανικὸν ὀξύ.

Ὅταν ἡ διάλυσις τὴν ὁποίαν κάμνομεν δὲν ἐπιτυγχάνῃ τελείως, τότε πρέπει νὰ ἀνακατώνωμεν αὐτὴν κάθε φορὰν προτοῦ τὴν μεταχειρισθῶμεν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ΄.

Ἀσθένειαι τῶν ποδῶν.

Αὗται εἶνε συχνότατα εἰς τὰ ζῶα, εἶνε δὲ δει-

νόταται δι' αὐτά, διότι τὸ ζῶον προβλήθην ὑπὸ τοιαύτης ἀσθενείας ὅχι μόνον εἰς ἐργασίαν εἶνε ἀνίκανον ἀλλὰ οὐδὲ τὸ ποιμνιον δύναται ν' ἀκολουθῆ πρὸς ἀνεύρεσιν τροφῆς, καὶ διὰ τοῦτο ἔχει ἀνάγκη νὰ διαμένῃ ἐντὸς τοῦ σταύλου μέχρι ἐντελοῦς θεραπείας.

Ἀσθένεια τῶν ὀπλῶν τῶν ὀνύχων.

Οἱ ἵπποι τῶν ὀπλῶν τὸ πετάλωμα ἐγένετο κακῶς καθὼς καὶ οἱ βόες ὅταν πατήσωσι χάλικας μυτερῶς καὶ καρφία, παθαίνουνσι τὴν ἀσθένειαν ταύτην.

Ἄμα εἶδωμεν τὸ ζῶον πάσχον κατὰ τὴν ὀπλὴν ὀφείλομεν πρῶτον μὲν νὰ καθαρίσωμεν καλῶς μετὰ μάχαιραν τὴν πληγὴν, κατόπιν δὲ ν' ἀνοίξωμεν τὴν φλύκταιναν ἢ ὅποια εὐρίσκεται ὑπὸ τὸν ὄνυχα διὰ νὰ ρέῃ ἐλευθέρως τὸ ἐν τῇ πληγῇ συναζόμενον πύον.

Μετὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην κάμνομεν εἰς τὸν νοσοῦντα πόδα τοῦ ζῴου ποδόλουτρον, θέτοντες ἐντὸς σκάφης δέκα χιλιόγραμμα ὕδατος, ἐντὸς τοῦ ὀπίου διαλύομεν τεσσαράκοντα γραμμάρια λυσολίου, μετὰ τὸ ὕδωρ δὲ αὐτὸ πλύνομεν τὸν πόδα τοῦ ζῴου κατόπιν θέτομεν ἐπὶ τῆς πληγῆς ἓν μίγμα ἀποτελούμενον ἀπὸ ἰωδοφόρμιον καὶ τανίνην κατὰ ἴσα μέρη, δένομεν τὴν πληγὴν μετὰ ἓνα ἐπίδεσμον βαμβάκινον.

Ἐτέρα ἀσθένεια τῶν ποδῶν τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν εἶνε ἓν ἔλκος (σπειρίον) τὸ ὁποῖον παρουσιάζεται ἐν μέσῳ τῶν ὀνύχων ἀκριβῶς. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ἀφίνομεν τὸ σπειρίον νὰ ὠριμάσῃ καὶ κατόπιν τὸ ἀνοίγομεν, τὸ πλύνομεν δὲ μετὰ ἓν ἀντισηπτικὸν φάρμακον, π.χ. μετὰ χλιαρὸν ὕδωρ 5

λιτρῶν περιέχον 10 γραμμάρια κρεολίνης καὶ κατόπιν δένομεν αὐτὸ μετὰ ἐπίδεσμον.

Οἱ χωρικοὶ συνηθίζουν νὰ καυτηριάξουν τὰς τοιοῦτου εἶδους πληγὰς μετὰ θειικὸν χαλκὸν λιανοτριμμένον (γαλαζόπετραν), κατόπιν δὲ ν' ἀλείψωσι τὴν πληγὴν μετὰ πυκνὸν στρώμα κατραμίου.

Τὰς ἐξοστώσεις (κοκκαλάκια) τῶν διαφορῶν εἰδῶν δυνάμεθα νὰ θεραπεύσωμεν κατ' ἀρχὰς μὲν μετὰ ἐπίδεσμοὺς ψυχροὺς κατόπιν δὲ μετὰ ἐντριβὰς ἀλοιφῆς τὴν ὅποιαν κάμνομεν μετὰ 1 γραμμάριον ἰωδιούχου ὑδραργύρου καὶ 10 γραμμάρια βαζελίνης. Ἐὰν ἴδωμεν ὅτι μετὰ παρέλευσιν ἡμερῶν τινῶν ὁ ἵππος χωλαίνει εἰσέτι, τότε καταφεύγομεν εἰς τὰς ἐγκαύσεις διὰ πεπυρακτωμένου σιδήρου.

Διὰ τοὺς ρευματισμοὺς οἱ ὁποῖοι ἀυξάνονται ὅταν ὑπάρχη κρύος καὶ ὀλιγοστεύουν ὅταν περιπατήσῃ ὁ ἵππος, ἄριστον φάρμακον εἶνε ἐντριβαὶ μετὰ τερεδινθέλαιον ἢ μετὰ οἰνόπνευμα καὶ καμφορὰν ἢ μετὰ ρακὴν καὶ κόκκινον πιπέρι.

Ὅταν οἱ ρευματισμοὶ ἦνε καθαρῶς μυϊκοί, τότε δυνάμεθα νὰ μεταχειρισθῶμεν βερατρίνην κάμνοντες ὑποδορεῖους ἐνέσεις — κατὰ δόσιν 0,1 γραμμαρίου ἐντὸς 2 γραμμαρίων οἰνοπνεύματος —, ὅπως ἐπίσης δυνάμεθα νὰ δώσωμεν ἐσωτερικῶς εἰς τὸ πάσχον ζῶον ἰτεῦλικὸν νάτριον εἰς δύο ἢ τρεῖς δόσεις ἀνὰ 25 γραμμάρια καθ' ἑκάστην.

Τὰ ἴδια φάρμακα δίδομεν καὶ ὅταν ὁ ρευματισμὸς εἶνε τῶν ἀρθρώσεων ἐπὶ πλεον δίδομεν ἐξωτερικῶς μὲν ἰώδιον, κανθαριδίνην κτλ. ἐσωτερικῶς δὲ ἰωδιούχον κάλι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ'.

Φθίσις τοῦ βούου.

Αἰτία τῆς νόσου ταύτης εἰς τὰ ζῶα εἶνε ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ὑπερβολικὴ γαλακτοπαραγωγὴ ἢ ὁποῖα ἔξαντλεῖ πολλάκις αὐτὰ ἐπιφέρουσα μαρασμόν, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ διαρκὴς διαμονὴ ἐντὸς τῶν σταύλων

Ἐκ παρατηρήσεων γενομένων ἐπὶ τε τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζῶων κατὰ τὰ τελευταῖα ἰδίως ἔτη σχετικῶς πρὸς τὴν ἀσθένειαν ταύτην ἀπεδείχθη ὅτι ἡ φυματίωσις εἶνε σχεδὸν πάντοτε κολλητικὴ, οὐδέποτε δὲ περίπου κληρονομικὴ. Ἔνεκα τούτου λοιπὸν οἱ ἔχοντες μεγάλα βουστάσια εἰς ἃ ἔχει διαδοθῆ ἡ νόσος αὐτὴ δὲν ἔχουν νὰ κάμουν ἄλλο ἢ ν' ἀπομακρύνουν ἀπὸ τῆς μητρὸς των τοὺς νεογενήτους μόσχους καὶ νὰ τοὺς θέσουν ἐντὸς ἰδιαίτερου σταύλου, ὅπου δίδοντες εἰς αὐτοὺς αὐτὸ τὸ γάλα τῆς μητρὸς των ἀλλὰ βρασμένον, δύνανται ν' ἀπαλλάξωσιν αὐτοὺς ἀπὸ τῆς προσβολῆς τῆς νόσου.

Τὸ ζῶον τὸ προσβληθὲν ὑπὸ τῆς νόσου, ἐὰν μὲν αὐτὴ δὲν ἐδρεύῃ εἰς τὸν πνεύμονα, τότε ἡ ἀσθένεια πολλάκις οὐδόλως ἐκδηλοῦται: ὀλίγα μόνον εἶνε τὰ συμπτώματα ἐκεῖνα ἐκ τῶν ὁποίων ὁ ὄξυς ὀφθαλμὸς δύναται νὰ διακρίνῃ τὴν ἐν τῷ ζῶῳ ἐμφωλεύουσαν νόσον ταῦτα εἶνε ἰσχνανσις τοῦ ζώου καὶ ἡ ἐλάττωσις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς παρ' ὅλην τὴν ἀφθονον τροφὴν τὴν ὁποῖαν λαμβάνει: ἡ προσκόλλησις τοῦ δέρματος ἐπὶ τοῦ σώματος καὶ ἡ ἀπώλεια τῆς λάμφεως τῶν τριχῶν αὐτοῦ.

Ὅταν ἡ φυματίωσις ἐδρεύῃ εἰς τὴν κοιλίαν ἢ τὰ ἔντερα, τὸ μόνον ἐνδεικτικὸν ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ εἶνε ἐκτὸς τῆς ἰσχύοντος καὶ ἡ διάρροια. Ἄλλ' ὅταν ἡ φθίσις ἦνε πνευμονικὴ, δηλ. ἐδρεύῃ ἐν τῇ πνεύμονι, τότε χαρακτηρίζεται διὰ τοῦ ξηροῦ βηχός, ὅστις συμβαίνει ὅταν τὰ ζῶα πίνωσι κρύον νερόν ἢ ὅταν κλείσωμεν ἐπὶ τινὰ δευτερόλεπτα τὴν ρινὰ των.

Ἡ πνευμονικὴ φθίσις καὶ παρὰ τοῖς ζώοις, ἢ εἶνε στάσιμος ἢ διαρκεῖ ἐπὶ πολλὰ ἔτη, ἢ καὶ ἐνίοτε εἶνε καλπάζουσα, οὐχὶ δὲ σπανίως θεραπεύεται καθ' ἑαυτὴν ἐν τῇ βοσκήῃ.

Πρὸς διάγνωσιν τῆς φυματίωσεως τῶν ζῶων μεταχειρίζομεθα τὴν φυματίνην. Κάμνομεν ἔνεσιν δι' αὐτῆς εἰς τὸ ζῶον καὶ μετὰ παρέλευσιν ὀκτῶ ὥρων ἀπὸ τῆς ἐνέσεως παρατηροῦμεν τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ζώου κάθε ὥρα ἢ κάθε δύο ὥρας. Καὶ εἰς τὸ μὲν ζῶον τὸ προσβεβλημένον ὑπὸ φυματίωσεως, ἡ φυματίνην προκαλεῖ ἀντίδρασιν ἐκδηλουμένην ὑπὸ μορφὴν ἐλαφροῦ πυρετοῦ, ἐνῶ εἰς τὸ ὑγιὲς ζῶον οὐδεμίαν ἀντίδρασις παρατηρεῖται.

Μετὰ παρέλευσιν δώδεκα ὥρων, καὶ ἐνίοτε μετὰ παρέλευσιν δεκαῆξ ἕως εἰκοσιτεσσάρων ὥρων, ἐμφανίζεται συνήθως ἡ ὕψωσις τῆς θερμοκρασίας· αὐξήσις δὲ θερμοκρασίας 0,8 βαθμῶν θεωρεῖται ὑποπτos.

Θεραπεία τῆς φυματίωσεως.

Ἡ θεραπεία τῶν μερῶν τοῦ ζώου τῶν προσβεβληθέντων ὑπὸ τῆς φυματίωσεως εἶνε βεβαίως ἀδύνατος, εἶνε ὅμως δυνατὴ ἡ παρεμπόδισις τῆς προόδου

τῆς ἀσθενείας. Τὸ μόνον μέσον πρὸς τοῦτο εἶνε ὁ καθαρὸς ἀήρ· διὰ τοῦτο καλὸν εἶνε αἰ φυματιῶσαι ἀγελάδες νὰ διαμένουν ἐν ὑπαίθρῳ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους, τόσον κατὰ τοὺς καλοὺς μῆνας ὅσον καὶ κατὰ τὸν χειμῶνα κάτωθεν ἀνοικτοῦ ὑποστέγου.

Ἐν τούτοις ἐνίοτε εἰς τὰς ἐκ φυματιώσεως προσβληθείσας ἀγελάδας ἐπέρχεται αὐτοθεραπεία τις, ἀλλὰ ἐν τούτοις μένουσι πάντοτε ἴχνη τῆς νόσου, ἣτις δύναται ν' ἀναφανῆ ἐν καταλλήλῳ εὐκαιρίᾳ, π. χ. ἐν περιπτώσει δυσκόλου τοκετοῦ, ἀφθόνου κρεω-παραγωγῆς κτλ.

Φυματίωσις ἄλλων κτηνῶν.

Πλὴν τοῦ βοῦς ἡ φυματιώσις προσβάλλει πολλὰ ἄλλα κτήνη, π. χ. τοὺς χοίρους, τὰς αἰγας, τοὺς ἵππους κτλ. Ἰδίως δύναται νὰ ἐπιφέρῃ μεγάλας ἀπωλείας εἰς τὰς ἐντὸς σταύλων διατηρουμένας αἰγας.

Πλὴν τούτων οὐδὲ τὰ πτηνὰ μένουσι ἀπρόσβλητα ὑπὸ τῆς ἐπαράτου ταύτης νόσου. Αἱ ὄρνιθες λ.χ. πολ-λάκις προσβάλλονται ὑπὸ φυματιώσεως τῶν ἐντέρων. Πρέπει δὲ ὁ ὄρνιθοτρόφος νὰ φροντίσῃ, ἐὰν ἀνακαλύψῃ εἰς μίαν τοιοῦτόν τι μικρόβιον, νὰ σφάξῃ ὅλας τὰς ἄλλας καὶ χρησιμοποίησῃ τὴν σάρκα των πρὸς τροφήν, ἵνα οὕτω προλάβῃ μεγαλειτέρας ἀπωλείας.

Ἀπολύμανσις

τῶν σταύλων τῶν φθισιῶντων ζώων.

Οἱ σταῦλοι ἐντῶς τῶν ὀποίων ἔμειναν φυματιῶντα

ζῶα πρέπει ν' ἀπολυμαίνωνται καλῶς προτοῦ εἰσέλθωσιν ἐν αὐτοῖς ἄλλα ζῶα, διότι ὑπάρχει κίνδυνος νὰ μεταδοθῇ καὶ εἰς αὐτὰ τάχιστα τὸ μικρόβιον τῆς φυματιώσεως. Οἱ τοῖχοι αὐτῶν πρέπει νὰ ἀσπρισθοῦν καλῶς, τὰ ξύλινα μέρη πρέπει νὰ πλυθῶσι μὲ θερμὴν διάλυσιν σόδας ἢ τέφρας, τὸ δὲ ἔδαφος πρέπει νὰ καταβραχῆ πολλὰς φορὰς μὲ διάλυσιν λυσολίου ἢ κρεολίνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η'.

Τύφος τῶν βοῶν.

Ἡ ἀσθένεια αὕτη ἣτις εἶνε καταστρεπτικωτάτη εἰς τοὺς βοῦς εἶνε ἐνδημικὴ νόσος εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς Ἀσίας, προσβάλλει δὲ ὅλα σχεδὸν τὰ ζῶα ἐκ τῶν ὀποίων δέκα τοῖς 100 μόνον σώζονται ἐνῶ τὰ λοιπὰ ἀποθνήσκουσι.

Συμπτώματα τῆς νόσου ταύτης εἶνε τὰ ἐξῆς·

Κατάρρους, πυρετός, φλόγωσις τῶν βλεννογόνων ὑμένων, ὑφ' ὧν σχηματίζονται κηλίδες μελανωποῦ χρώματος, αἵτινες μετατρέπονται κατόπιν εἰς ἐρυθρὰ ἔλκη· τοῦτο συμβαίνει ἐπὶ τῶν μαστῶν, ἐντὸς τῆς ρινὸς καὶ τῆς ἔδρας. Κατὰ τὴν τρίτην ἡμέραν τὸ ὑπὸ τῆς νόσου προσβληθὲν ζῶον ἐξαντλεῖται ὑπὸ τῆς εὐκοιλιότητος ἢ μᾶλλον τῆς δυσεντερίας, ἡ δὲ ἐξάντλησις αὕτη ἐπιφέρει ἀσφαλῶς τὸν θάνατον κατὰ τὴν τετάρτην ἢ πέμπτην ἡμέραν.

Φάρμακον κατὰ τῆς ἀσθενείας ταύτης οὐδὲν ὑπάρχει, πολλὰ δὲ πειράματα γενόμενα ὑπὸ κτηνιά-

τρων εἰς διάφορα μέρη ἐναυάγησαν ἢ ἀσήμαντα ἐντελῶς ἀποτελέσματα ἐπέφερον. Τὸ καλλίτερον ἐν περιπτώσει ἐνσκήψεως τῆς νόσου εἶνε ἡ ἀπομόνωσις τῶν προσβεβλημένων ζώων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΣΤ.

Ἡ μᾶλις.

Ἡ ἐπιδημία αὕτη, ἡ ὁποία προσβάλλει τοὺς ἵππους, ἡμιόνους καὶ ὄνους, εἶνε ἐντελῶς ἀθεράπευτος, ὀφείλεται δὲ εἰς τι μικρόβιον εἰδικόν. Τῆς νόσου ταύτης ὑπάρχουσι δύο μορφαί, δηλ. ἡ αὕτη ἐμφανίζεται εἰς τὴν ρίνα τοῦ ζώου ἢ ἐπὶ τοῦ δέρματος αὐτοῦ.

Τὰ ἐξῆς φαινόμενα δεικνύουσι τὴν ἀσθένειαν ταύτην.

Ὁ εἰς ρώθων τοῦ ζώου γεμίζει ἀπὸ ὑγρὸν τι σακτεροῦ χρώματος ἢ κιτρινοπράσινον, τὸ ὁποῖον ἄλλοτε μὲν εἶνε πηκτόν, ἄλλοτε δὲ θρομβώδες καὶ τὸ ὁποῖον ἄλλοτε μὲν ξηραίνεται γύρω τοῦ ρώθωνος, ἐνῶ ἄλλοτε ἐκρέει μὲ ὀλίγον αἷμα.

Εἰς τὴν ἰδίαν πλευρὰν τοῦ πάσχοντος ρώθωνος τοῦ ζώου, ἐπὶ τοῦ λαιμοῦ, παρατηροῦνται συνάμα καὶ σκληροὶ κόμβοι ἔχοντες μέγεθος καρύου, εἰς τὸ ἐσωτερικὸν δὲ τῆς ρινὸς τοῦ ἵππου ἐπὶ τοῦ ἔνδον διαφράγματος ὑπάρχουσιν ἕλκη ὡν τινα, ἀφοῦ ἀποξηρανθῆ καὶ πέση τὸ πύον, ἀφίνουσιν οὐλὰς λευκοῦ χρώματος.

Ὅταν ἡ μᾶλις τοῦ ἵππου ἔχη ἔδραν τὸ δέρμα, τότε ὑπάρχουσι κάτωθεν αὐτοῦ διάφορα μέρη ὄγκοι σκληροί, οἱ ὁποῖοι κατόπιν γίνονται ἀνοικτὰ ἕλκη ἐκρέοντα πύον πηκτόν καὶ κολλῶδες.

Ἐν γένει τὸ ζῶον τὸ προσβληθὲν ὑπὸ τῆς μᾶλιος ὑπὸ οἰανδήποτε μορφῇ αὐτῆς παρουσιάζει ἐξοιδήματα ὑδαρῆ εἰς πολλὰ μέρη τοῦ σώματος καὶ ἰδίως εἰς τοὺς πόδας, ἐνῶ τὸ τρίχωμα αὐτοῦ χάνει πλέον τὴν λάμψιν του καὶ τὸ ζῶον καθίσταται ἰσχνότατον.

Ἐκτὸς τῆς μᾶλιος ὁ ἵππος προσβάλλεται κατὰ τὰ ἀναπνευστικὰ ὄργανα ὑπὸ διαφόρων ἄλλων ἀσθενειῶν, τουτέστι τῆς διφθερίτιδος, πνευμονίας, πλευρίτιδος, βρογχίτιδος κτλ. Ἡ θεραπεία τῶν νόσων τούτων εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν θεραπείαν τὴν ὁποίαν ἐφαρμόζομεν εἰς τοὺς ἀνθρώπους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ζ΄.

Ἡ ψώρα τῶν ζώων.

Τὰ παράσιτα εἰσερχόμενα ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα τῶν ζώων ἢ εἰς τὰς ρίζας τῶν τριχῶν αὐτῶν προκαλοῦσι τὴν ψώραν.

Ἡ ἀσθένεια αὕτη προσβάλλει ὅλα σχεδὸν τὰ ζῶα, διακρίνεται δὲ εἰς τρία εἶδη ψώρας προκαλουμένης ὑπὸ τριῶν εἰδῶν διαφόρων παρασίτων :

1) **Ψώρα τοῦ προσώπου**, προκαλουμένη ὑπὸ τῶν **δερματοφάγων** καλουμένων παρασίτων.

2) Ψώρα τοῦ σώματος, προξενουμένη ὑπὸ παρασίτων ὀνομαζομένων *σαρκοκοπτῶν*.

3) Ψώρα τῶν σκελῶν, τοῦ ζώου, τὴν ὁποίαν προξενοῦσι τὰ παράσιτα τὰ καλούμενα *δερματοκαπται*.

Τὰ συμπτώματα τὰ ὁποῖα χαρακτηρίζουν τὴν ψώραν ὄλων τούτων τῶν εἰδῶν εἶνε τὰ ἴδια καὶ εἰς τὰς τρεῖς ταύτας περιπτώσεις· κνισμὸς (φαγοῦρα), πληγαὶ καὶ πτώσις τῶν τριχῶν τοῦ ζώου, δέρμα σκληρὸν καὶ καῖον κτλ.

Ἡ ψώρα τῶν προβάτων.

Ἡ ψώρα τῶν προβάτων εἶνε τριῶν εἰδῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν πρώτη ἤτις παράγεται ἀπὸ τὸ παράσιτον τὸ καλούμενον *δερματοφάγον*, προσβάλλει ἰδίως τοὺς πόδας τῶν προβάτων, ἡ δευτέρα προκαλουμένη ὑπὸ τοῦ *σαρκοκόπτου*, προσβάλλει τὰ γυμνὰ μέρη τοῦ σώματος καὶ ἰδίως τὸ πρόσωπον, ἡ δὲ τρίτη ἢ παραγομένη ὑπὸ τοῦ *δερματοκόπτου* ἐμφωλεύει ὑπὸ τὸ μαλλίον.

Αἱ δύο πρῶται θεραπεύονται εὐκολώτατα μὲ φα-νικὸν ὀξὺ ἐντὸς γλυκερίνης.

Τὸ πρόβατον τὸ προσβληθὲν ὑπὸ τῆς *δερματοκοπτικῆς* ψώρας ἔχει ἐπὶ τοῦ δέρματος φουσαλλί-δας, ἐσχάρας καὶ μικρὰ ἔλκη, ἐπιτείνεται δὲ ὁ κνι-σμὸς κατὰ τοὺς μεγάλους καύσωνας ἰδίως.

Φάρμακα πρὸς θεραπείαν τῶν ψωριῶντων ζώων εἶνε τὰ ἐπόμενα :

1) Ἀλοιφή τῶν ψωριῶντων μερῶν τοῦ σώμα-τος μὲ σάπωνα περιέχοντα 1 μέρος οἰνοπνεύματος,

1 μέρος κρεολίνης καὶ 8 μέρη μαλακοῦ σάπωνος ἢ ἀλοιφή αὕτη πρέπει νὰ γίνεταί κατὰ συνέχειαν ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας.

2) Λούσιμον ὀλοκλήρου τοῦ σώματος τοῦ ψω-ριῶντος ζώου εἰς διάλυσιν 2 1)2 ο) κρεολίνης.

3) Ἐπανάληψις τοῦ ἰδίου λουτροῦ μετὰ πα-ρέλευσιν ἑπτὰ ἡμερῶν.

Ἡ ψώρα τῶν ἔππων, ὄνων καὶ ἡμιόνων.

Πρὸς θεραπείαν τῆς ψώρας τῶν ζώων τούτων μεταχειρίζομεθα ἀλοιφήν κατεσκευασμένην ἐκ 50 γραμμαρίων οἰνοπνεύματος, 50 γραμμ. κρεολίνης καὶ 400 γραμ. μαλακοῦ σάπωνος. Μετὰ τὴν ἀλοιφήν ταύτην ἀλείφομεν ἐν πρώτοις τὰ ὑπὸ τῆς νόσου προσβεβλημένα μέρη τοῦ ζώου.

Τὴν ἀκόλουθον ἡμέραν πλύνομεν ὄλον τὸ σῶμα τοῦ ζώου σχεδὸν μὲ διάλυσιν 400 γραμμαρίων κρεο-λίνης ἐντὸς 20 λιτρῶν ὕδατος· μετὰ παρέλευσιν τριῶν ἡμερῶν πρέπει νὰ ἐπαναληφθῇ ἡ πλύσις αὕτη.

Ἡ ψώρα τῶν αἰγῶν.

Ἡ ψώρα τῆς αἰγῆς εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν ψώραν τοῦ προβάτου. Ἀλοιφαὶ κρεολίνης εἶνε τὸ μό-νον θεραπευτικὸν τῆς νόσου φάρμακον. Ἐπίσης ἐπι-βάλλεται ἢ ἀπὸ τῶν παλαιῶν σταύλων ἀπομάκρυνσις αὐτῶν, καὶ ἡ διὰ τοῦ πυρὸς καταστροφή τῶν σταύ-λων ἐντὸς τῶν ὁποίων ὑποκρύπτονται πάντοτε μι-κρόδια τῆς νόσου.

Ψώρα

του χοίρου, του βοῦς, του κυνός κτλ.

Ἡ ψώρα τοῦ χοίρου, τοῦ βοῦς καὶ ἄλλων ζώων, δύναται εὐκόλως ἐπίσης νὰ θεραπευθῆ διὰ τῶν μέσων τὰ ὁποῖα ἀναφέραμεν προηγουμένως.

Ἡ ψώρα τῶν κυνῶν διακρίνεται εἰς δύο εἶδη· εἰς τὴν σαρκοκοπτικὴν ψώραν καὶ τὴν ἀκκαροειδῆ, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν πρώτη δύναται νὰ θεραπευθῆ μὲ λουτρὰ κρεολίνης καὶ μὲ ἀλοιφὰς κρεολίνης, ἡ δὲ δευτέρα ἡ ὁποία διακρίνεται ἐκ τῶν ἐκζεμάτων καὶ τῶν πυωδῶν ἐλκῶν θεραπεύεται δυσκολώτερον· τὸ μόνον ὁπωσδήποτε θεραπευτικὸν φάρμακον κατάλληλον διὰ τὴν νόσον ταύτην εἶνε τὸ βάλαμον τοῦ Περροῦ ἠραιωμένον κατὰ $\frac{1}{3}$ μὲ γλυκερίνην.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η'.

Θ ἄνθραξ τῶν ζώων.

Αἰτία τοῦ ἄνθρακος τούτου εἶνε εἶδη τινὰ μικροβίων τὰ ὁποῖα ὑπάρχουσιν εἰς τὰ μέρη ὅπου φαίνονται τὰ ἐξοιδήματα, εἰς τὸ αἷμα δηλ. τὸ ὁποῖον φαίνεται μαῦρον, εἰς τὸν σπλήνα κτλ.

Ἐν Ἑλλάδι ὑπάρχουσι διάφοροι μορφαὶ τοῦ ἄνθρακος: οὕτω εἰς τοὺς βοῦς καὶ τὰ πρόβατα ἀπαντᾷ ἡ νόσος εἰς ὅλον τὸ σῶμα ὑπὸ μορφήν ἀνθρακώδους πυρετοῦ, εἰς βοῦς ἐπίσης καὶ χοίρους ἀπαντᾷ ὑπὸ μορφήν γλωσσοκοῦ ἄνθρακος, εἰς τὰ πρόβατα

ἰδίως ὑπὸ μορφήν σπληνικοῦ ἄνθρακος καὶ τέλος εἰς τοὺς βουβάλους ὑπὸ μορφήν λαρυγγικοῦ ἄνθρακος.

Καὶ ὅλαι μὲν αἱ μορφαὶ αὗται τοῦ ἄνθρακος εἶνε ἀθεράπευτοι. Ἐν τούτοις ὑπάρχει ἄλλη τι μορφή τοῦ ἄνθρακος ἡ ὁποία εἶνε ἐπιδεικτικὴ προληπτικοῦ ἐμβολιασμοῦ· αὕτη εἶνε ὁ τρίζων ἄνθραξ, ὁ ὁποῖος ἔχει τοῦτο τὸ ἰδιαιτέρον χαρακτηριστικόν, ὅτι ἐναποθηκεύεται ὑπὸ τὸ δέρμα ἀήρ, ὁ ὁποῖος παράγει τριγμόν τινα, ἅμα πιέσωμεν ἐλαφρῶς τὸ δέρμα. Πλὴν τούτου δὲ ὁ κοινὸς ἄνθραξ δύναται νὰ προληφθῆ δι' ἐμβολιασμοῦ, ὁ ὁποῖος ὅμως καὶ διὰ πολλοὺς ἄλλους λόγους καὶ διότι κυρίως εἶνε πολυδάπανος, δὲν εἶνε ἐφαρμόσιμος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ'.

Ἐρυσίπελας ἡλιακόν.

Εἰς τὰ ξανθὰ ζῶα, ἐκτεῖνα δηλ. τὰ ὁποῖα ἔχουν δέρμα καὶ ἐπιδερμίδα λευκὴν ἢ καὶ ροδόχρουν (μὲ ὁποῖονδήποτε τρίχωμα) τὸ δυνατὸν φῶς τοῦ ἡλίου ἐπιφέρει μίαν ἀποσύνθεσιν τοῦ αἵματος, ἣτις προξενεῖ ἄλλοτε μὲν ἐξανθήματα εἰς διάφορα μέρη τοῦ σώματος τοῦ ζώου, ἄλλοτε δὲ ἐπιφέρει τὴν ἐξόγκωσιν τοῦ προσώπου, τὴν καλουμένην ἐρυσίπελας. Ἄλλοτε πάλιν ἡ δύναμις αὕτη τοῦ φωτὸς προσβάλλει τὸν ἐγκέφαλον ἐπιφέρουσα εἶδος μηνιγγίτιδος.

Καὶ εἰς μὲν τὰς πρώτας δύο περιπτώσεις, ὅταν

δηλ. ἡ ἐπίδρασις τοῦ ζωηροῦ ἡλιακοῦ φωτὸς παρὰ γὰρ ἐξανθήματα ἢ ἐρυσίπελας, τὰ μόνα κατάλληλα φάρμακα εἶνε τὰ καθάρσια, ἢ παχέια σκιά καὶ ἡ ἀποχὴ ἀπὸ τροφᾶς ἐρεθιστικᾶς, ἐχούσας δηλ. δριμεῖαν τὴν γεῦσιν. Ὅταν ὅμως τὸ κακὸν ἐντοπισθῇ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ τοῦ ζώου ὡς μηνιγγίτις, τότε χρειάζονται καθάρσια καὶ καταπλάσματα ψυχρά, ἀκόμη δὲ καὶ πάγος ἐπὶ τῆς κεφαλῆς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ΄.

Ἡ παρμάρα τῶν αἰγῶν.

Ἡ νόσος αὕτη, ἡ ὁποία εἶνε νόσος τοῦ αἵματος, ἐκδηλοῦται ὑπὸ μορφήν πυρετοῦ κατ' ἀρχάς, ὅστις κατόπιν καταλήγει εἰς διαφόρους ἄλλας μορφάς, π. χ. εἰς κυνάγχην, ἄλλοτε εἰς παράλυσιν τοῦ σώματος καὶ ἄλλοτε εἰς τὴν μαστίτιδα.

Τὸ ὑγρὸν τῶν ἀρθρώσεων τῶν ποδῶν τῶν ὑπὸ τῆς νόσου προσβεβλημένων ζῶων μεταβάλλεται εἰς πηκτὸν πύον.

Φάρμακον ἀποτελεσματικὸν κατὰ τῆς νόσου ταύτης δὲν ὑπάρχει, τὰ δὲ ἐν χρήσει παρὰ τοῖς βλαχοποιμέσι φάρμακα, ὧν ἐν εἶνε καὶ ἡ εἰσαγωγὴ τεμαχίου ρίζης ἑλλεβόρου, οὐδὲν ἐπιφέρουν πραγματικὸν ἀποτέλεσμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΑ΄.

Ἰνφλουέντζα τῶν ἵππων ἢ ἀλογονταροντάνα.

Αἰτία τῆς ἀσθενείας ταύτης τῶν ἵππων εἶνε ἡ ἄφθονος τροφή ἀφ' ἑνὸς καὶ ἡ ἀκίνησις ἀφ' ἑτέρου ἕνεκα τῶν δύο τούτων αἰτιῶν τὰ ἐν τῷ αἵματι εὐρισκόμενα μεγάλα ποσὰ λευκωματοειδῶν οὐσιῶν ἕνεκα τῆς ἀφθονίας αὐτῶν δὲν χρησιμοποιοῦνται ὑπὸ τοῦ ὄργανισμοῦ καὶ μεταβάλλονται εἰς δηλητήριον ἢ καὶ καθιστῶσι τὸ αἷμα πηκτὸν καὶ ἐπιδεικτικὸν πρὸς ἀνάπτυξιν διαφόρων παθολογικῶν μικροβίων.

Φαινόμενα τῆς νόσου ταύτης εἶνε πολλά, ὡς γενικὴ ἀδιαθεσία, ζάλη κτλ. Ἄλλοτε ἡ ἀσθένεια, ἐντοπιζομένη εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ ἵππου, παράγει ὀφθαλμίτιδα ἢ καὶ εἶδος τι ἐρυσιπέλατος. Ἐκτὸς δὲ τούτου ἡ δυσκρασία τοῦ αἵματος ἐπιφέρει ἐρεθισμοὺς καὶ ψυχρὰ ἐξοιδήματα κατὰ τοὺς μῦς, δηλ. φαινόμενα παρεμφερῆ πρὸς τὰ τοῦ ρευματισμοῦ.

Ἐμπειρικὰ φάρμακα κατὰ τῆς νόσου ταύτης εἶνε τὰ φυτίλια, δηλ. ἐξωτερικαὶ τεχνικαὶ πληγαί, διὰ τῶν ὁποίων τὸ αἷμα ἐκκρίνει ὡς πύον τὰ στοιχεῖα τὰ ὁποία πλεονάζουν ἐν αὐτῷ· ἔτι δὲ συντελεστικὰ θεωροῦνται πρὸς θεραπείαν ἢ προφύλαξιν ἀπὸ τοῦ καύσωνος καὶ ἡ λιτὴ ὑδαρῆς διαίτα.

Ἄλλοτε πρὸς θεραπείαν τῆς νόσου ταύτης οἱ Εὐρωπαῖοι κτηνοτρόφοι συνεβούλευον τὴν ἀντιπυρίνην εἰς δόσιν 20 γραμμαρίων καὶ περισσότερον· σήμερον ὅμως θεωροῦσιν ὡς συντελεστικὰ τῆς θεραπείας τὴν

καφέ και τὸ κονιάκ, θεωροῦντες ταῦτα ὡς τονωτικά και δυναμωτικά τῆς καρδίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΒ΄.

Ἐβλογία τῶν προβάτων.

Ἡ νόσος αὕτη τῶν προβάτων ἡ ὁποία εἶνε συνηθεσάτη, προέρχεται ἐκ μικροβίου τὸ ὁποῖον ἀπαντᾷ εἰς τὴν λύμφην τῶν φλυκταινῶν, καθὼς και εἰς τὴν μύξαν και τὸν σάλιον τῶν ἀσθενῶν.

Ἄδυναμία, ἀνορεξία και δυσκαμψία θαδίσματος εἶνε τὰ πρῶτα ἐκδηλωτικά τῆς νόσου συμπτώματα. Μετὰ παρέλευσιν τριῶν ἕως πέντε ἡμερῶν ἀπὸ τῆς προσβολῆς τῆς νόσου ἀναφαίνονται μικραὶ ἐρυθραὶ κηλίδες ὡς δῆγματα φύλλου, ἐπὶ τῶν ὁποίων σχηματίζονται ἀργότερον φυσαλλίδες ἔχουσαι ὑγρὸν τι ὑδαρές, τὸ ὁποῖον καθίσταται πυῶδες μετ' ὀλίγον, κατόπιν δὲ στεγνώνει σχηματίζον μικρὸν τινα λάκκον.

Ἡ ἐσχάρα τῆς φυσαλλίδος μετὰ παρέλευσιν ὀκτῶ ἕως δώδεκα ἡμερῶν καταπίπτει, μένει δὲ ὀρατὴ ἢ οὐλή.

Ἡ νόσος αὕτη μεταδίδεται εὐκολώτατα διὰ τῶν ἐνδυμάτων τῶν ποιμένων καθὼς και διὰ τῶν θάμνων τῶν βοσκῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων ξέονται ἐναλλάξ τὰ ἀσθενῆ και ὑγιῆ πρόβατα ὅταν διαβαίνωσι, μεταδίδεται δὲ ἐπίσης και διὰ τῶν μεμολυσμένων σταύλων. Ἐπειδὴ δὲ ἡ μετάδοσις αὐτῆς γίνεται βραδέως ἀπὸ τοῦ ἐνδὸς ζώου εἰς τὸ ἄλλο, ἡ νόσος διαρκεῖ ἐπὶ πολλοὺς μῆνας

εἰς τὸ ἴδιον ποῖμνιον, καταστρέφουσα δέκα μὲν τοῖς ἑκατὸν ἐὰν ὁ καιρὸς ἦνε καλὸς και ἡ τροφή τῶν ζῶων εἶνε ἐπαρκής, πεντήκοντα δὲ τοῖς ἑκατόν, ἐὰν ὁ καιρὸς ἦνε πολὺ θερμὸς ἢ ἐὰν ἐπικρατῶσιν βροχαὶ ἢ ὑπάρχη ὑγρασία.

Τῆς νόσου ταύτης, κυρίως εἰπεῖν, δὲν ὑπάρχει θεραπεία. Μόνον ὁ ἐμβολιασμὸς γίνεται και οὗτος ὄχι διὰ νὰ προλάβῃ τὸ νόσημα ἀλλὰ διὰ νὰ συντείνῃ ὥστε νὰ μεταδοθῇ αὕτη ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον εἰς ὄλον τὸ ποῖμνιον κατὰ τὴν αὐτὴν μορφήν διὰ νὰ γείνη τὸ ξεφλόγιασμα και νὰ φανοῦν ἀμέσως ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα πρόκειται νὰ ἐπιζήσουν.

Ὁ ἐμβολιασμὸς, ὁ ὁποῖος γίνεται ὑπὸ τῶν κτηνιάτρων κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον καθ' ὃν γίνεται και ἐμβολιασμὸς τοῦ ἀνθρώπου, γίνεται κυρίως μετὰξὺ τῶν σκελῶν, εἰς τὴν βάσιν τῆς οὐράς τοῦ προβάτου κτλ. οἱ κτηνιάτροι ἀποφεύγουσι τὸν ἐμβολιασμὸν εἰς τὰ ὦτα, διότι συμβαίνει ὥστε δι' αὐτῶν ἢ φλύκταινα νὰ μεταβιβασθῇ εἰς τοὺς ὀφθαλμούς, ἂν και οἱ βλαχοποιμένες προτιμῶσι τὸν ἐμβολιασμὸν τοῦτον εἰς τὰ ὦτα κατὰ τὸ θέρος ἰδίως, ὁπότε ἢ φλύκταινα ξηραίνεται ἔνεκα τῆς ἀτμοσφαιρικῆς ἐπιρροῆς ἢ ὁποία τότε εἶνε εὐνοϊκῆ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ΄.

Περὶ παρασίτων.

Τὰ ζῶα ὅλα μαστίζονται ὑπὸ διαφόρων ἐσωτερικῶν και ἐξωτερικῶν παρασίτων, τὰ ὁποῖα εἶνε ὄχι

δλιγώτερον φοβερά ἀπὸ πολλὰς ἀσθενείας. Τοιαῦτα ἐξωτερικὰ παράσιτα εἶνε αἱ φθειρες, οἱ κορέοι, οἱ φύλλοι, οἱ ἄκκαροι, τὰ τσιμπούρια, οἱ κώνωπες αἱ ἀλογόμυια, κοττόφειραι κτλ., περὶ ὧν θὰ δμιλήσωμεν κατωτέρω.

Καίτοι δὲ σποραδικῶς ἐν τοῖς καθέκαστα ἐγένετο λόγος περὶ τῶν παρασίτων καὶ τῶν ἐντόμων τούτων, δὲν κρίνομεν ἄσκοπον νὰ ἀπαριθμήσωμεν καὶ τοὺς τρόπους τῆς ἀπαλλαγῆς τῶν παρασίτων τούτων.

Μέσα Θεραπείας ἐξωτερικῶν παρασίτων

1) Διὰ πρόβατα καὶ ἀμνοὺς φθειριῶντας μεταχειρίζομεθα 10 γραμμάρια *λυσολλίου* εἰς μίαν λίτραν ὕδατος.

2) Διὰ λουτρὸν τῶν κυνῶν καὶ ἄλλων πτηνῶν καὶ ζῶων 5 γραμμάρια *κρεολίνης* εἰς μίαν λίτραν ὕδατος εἶνε ἄριστον μέσον θεραπείας.

8) Διὰ λεπτὰ κυνάρια μὴ ἀντέχοντα εἰς τὴν κρεολίνην ἄριστον εἶνε *βάμμα ἀλοῆς* (15 γραμμάρια βάμματος κατὰ λίτραν) τοῦτο φονεύει ἔντομα διαφόρων εἰδῶν χωρὶς νὰ προσβάλλῃ τὸ δέρμα τοῦ ζώου.

4) Πρὸς πλύσιμον τῶν ξυλίνων, κλωθῶν καὶ τῶν καθισμάτων τῶν ὀρνίθων μεταχειρίζομεθα πυκνὴν διάλυσιν *κρεολίνης* ἢ *λυσολλίου* (40 γρ. κατὰ λίτραν).

5) Πρὸς καταστροφὴν τῶν φθειρῶν τῆς κεφαλῆς τῶν βοῶν, μεταχειρίζομεθα ὡς ἄριστον ἔντομοκτόνον ἀφέψημα καπνοῦ (10 μέρη φύλλων εἰς 100

μέρη ὕδατος). Σημειωτέον ὅτι δὲν πρέπει ν' ἀλείφωμεν τοῦτο ὅλον διὰ μιᾶς, διότι τὸ δέρμα ἀπορροφᾷ ἐπικινδύνως μεγάλην ποσότητα τοῦ δηλητηρίου τοῦ καπνοῦ.

6) Κατὰ τῆς ἀλογόμυιας εἰδικὸν ἀντιφάρμακον εἶνε τὸ ἔλαιον μὲ τὸ ὁποῖον ψεκάζομεν τὸ ζῶον διὰ ψεκαστήρος τοιοῦτου ὁποῖος εἶνε ἕ τῶν κουρέων.

5) Κατὰ τῶν τσιμπουριῶν ἄριστον ἀντιφάρμακον εἶνε τὸ πετρέλαιον μετὰ τερεβινθελαίου (νέφτι) τὸ ὁποῖον τρέπει ταῦτα εἰς φυγὴν χωρὶς νὰ τὰ φονεύῃ.

Ἐσωτερικὰ παράσιτα. Οἱ οἴστροι.

Οἱ οἴστροι οὗτοι εἶνε ἔντομα ἔχοντα τὸ σχῆμα τῆς μυίας, τρέπουσι δὲ εἰς φυγὴν ἄτακτον τοὺς ἵππους, τοὺς βοῦς, τὰς αἴγας καὶ τὰ πρόβατα. Οἱ σκώληκες τοὺς ὁποῖους γεννοῦν οἱ οἴστροι ζῶσιν ἐντὸς τῶν ζῶων ὡς παράσιτα ἐσωτερικὰ, καὶ διὰ τοῦτο αἱ μυῖαι ἐναποθέτουν τὰ ὡὰ των εἰς τὰ χεῖλη, εἰς τὴν ρίνα καὶ εἰς τὸ δέρμα τοῦ ζώου.

Οἱ δγκώδεις ἐρυθροὶ σκώληκες τοῦ οἴστρου τοῦ ἵππου ζῶσιν ἐντὸς τοῦ στομάχου αὐτοῦ κατὰ πλῆθη, προξενοῦντα ἀτροφίαν τοῦ ζώου, κατὰ τῆς ὁποίας δυστυχῶς οὐδὲν ὑπάρχει ἀντιφάρμακον.

Οἱ δγκώδεις σκώληκες τοῦ βοῦς ζῶσιν ὑπὸ τὸ δέρμα αὐτοῦ· οὗτοι εἶνε δυνατὸν νὰ ἐξαχθῶσιν ἐὰν πιέσωμεν ἰσχυρῶς τὸ δέρμα· πρέπει ὅμως νὰ προσέχωμεν μήπως τοὺς συντρίψωμεν κάτωθεν τοῦ δέρματος, διότι ἡ πολτώδης μάζα τοῦ σκώληκος σήπεται καὶ παράγει ἐρεθισμὸν τῆς πληγῆς.

Οἱ σκώληκες τοῦ οἴστρου τοῦ προβάτου ζῶσιν ἐντὸς τῆς ρινὸς τοῦ ζώου καὶ τὰ συναφῆ μὲ αὐτὴν κοιλώματα. Ἀντιφάρμακον τῆς νόσου ταύτης εἶνε ὁ ταμβάκος τὸν ὁποῖον ἐμφυσῶμεν μὲ κάλαμον εἰς τὴν ρίνα τοῦ ζώου, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον προκαλοῦμεν τὸ πτάρνισμα διὰ τοῦ ὁποῖου ἐκτινάσσεται μέρος τοῦλάχιστον τῶν σκωλήκων, οἱ ὁποῖοι εὐρίσκονται ἐντὸς τῆς ρινὸς τοῦ ζώου.

Ταινίαι.

Αἱ περισσότεραι ταινίαι εἶνε παράσιτα τοῦ ἀνθρώπου, τοῦ κυνός, τῆς ἀλώπεκος καὶ ἄλλων σαρκοφάγων ζῴων, ζῶσι δὲ ἐντὸς τῶν ἐντέρων αὐτῶν. Τὰ φά των ἐξερχόμενα μετὰ τῆς κόπρου προσκολλῶνται ἐπὶ τῶν χόρτων. Ἐὰν τότε χορτοφάγον ἢ κοπροφάγον τι ζῷον φάγη τοιαῦτα μολυσμένα χόρτα ἢ κόπρανα, καταπίνει καὶ τὰ φά τῆς ταινίας, τὰ ὁποῖα ἐκκολάπτονται ἐντὸς τῶν ἐντέρων των. Καὶ ἐν μὲν τῷ στομάχῳ τῶν χορτοφάγων ζῴων οὐδέποτε αἱ ταινίαι αὐταὶ ἀναπτύσσονται, καὶ μόνον εἰς τοὺς ἀμνοὺς, ἐφ' ὅσον οὗτοι τρέφονται ἀκόμῃ ἐκ γάλακτος, δύνανται νὰ διατηρηθῶσιν.

Ἄλλὰ ἐντὸς τοῦ ἐντέρου ἐφήβου βοός, προβάτου καὶ αἱ ἐκκολαπτόμεναι ταινίαι διατρυπῶσι τὴν πλευρὰν τοῦ ἐντέρου καὶ ἔρπουσαι διὰ μέσου τῶν σπλάγχων, βυθίζονται εἰς τοὺς μύς, εἰς τὸ ἦπαρ, εἰς τὸν πνεύμονα καὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀκόμῃ καὶ ἐκεῖ σχηματίζουσι ἐν περίβλημα (φούσκαν) πλήρες ὕδατος «κυστικέριον» ἢ ἐν περίβλημα ἀσβεστώδες «ἐχινόκοκκον» (χαλάζι) ἐντὸς τοῦ ὁποῖου ζῶσιν. Ἐπιστημονικῶς αἱ «φούσκαι» καὶ τὰ «χαλάζια»

εἶνε ὄντα ἀπαρνούμενα τὴν ζωὴν χάριν μελλούσης ζωῆς. Εἰδικῶς δὲ διὰ τὰς φούσκας ἢ προσδοκία τοῦ μέλλοντος συνίσταται εἰς τὸ νὰ ἐλπίζωσι μήπως θάπτον ἢ βραδύτερον αἱ σάρκες τοῦ χορτοφάγου ζώου, ἐν αἷς μονάζουσιν ἐκουσίως, φαγηθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, ὑπὸ λύκου κλπ. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει αἱ φούσκαι μετοικοῦσιν ἐκ νέου εἰς σαρκοφάγον ζῷον ἔνθα μεταβάλλονται εἰς ταινίας. Ἐνίοτε ὁμως ἀποθνήσκουσι προτοῦ πραγματοποιηθῆ ἢ ἐλπίστων καὶ τότε αἱ κύστεις λαμβάνουσιν ὕψιν τυρώδη.

Φάρμακα κατὰ τῆς ταινίας εἶνε: α') Διὰ κύνας τὸ Κοῦσσον (flores Kusso) 10,0—25,0 γραμμάρια ἐντὸς γάλακτος ἢ νωπὸς φλοιὸς ροιᾶς (ροϊδιᾶς) 5—50 γραμμάρια ἐντὸς ἐνὸς λίτρου ὕδατος. Τὸ ἐκχύλισμα τοῦτο διὰ βράσεως ἀνάγεται εἰς μικρὸν ὄγκον.

β') Δι' ἀμνοὺς καρποὶ κέδρου καὶ σπόροι κολοκύνθης, ἅτινα λαμβάνονται ὑπὸ τῶν ἀμνῶν ἐκουσίως καὶ ὡς φάρμακον καταπότια πικρικοῦ κάλεως (0,5—1 γραμμάριον ἕκαστον) ἢ τὰ ἄνω ἀναφερθέντα ἀντιταινιακά. Ὅσον ἀφορᾷ τὰ κυστικέρια τῶν χορτοφάγων ζῴων, ταῦτα δὲν ἐπιδέχονται θεραπείαν, ἀλλὰ μόνον προφυλάξεις πρὸς ἀναχαίτισιν τῆς περαιτέρω διαδόσεως τοῦ κακοῦ.

Αἱ χάλαζαι τοῦ χοιρινοῦ κρέατος, αἱ ὁποῖαι εἶνε τόσον συνήθεις ἐν Ἑλλάδι ἕνεκα τῆς κοπροφαγίας τῶν χοίρων, εἶνε ἔργον μιᾶς ταινίας τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ ὕδατοκύστις τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ προβάτου, ἣτις ἐπιφέρει εἰς αὐτὸ τὴν φύχωσιν νὰ γυρίζῃ δλονὲν κυκλικῶς, εἶνε ἔργον ταινίας τοῦ κυνός. Δυστυχῶς οἱ κρεοπῶλαι ἔχουσι τὴν οἰκτρὰν συνήθειαν

νά ρίπτωσι τὰ οὕτω βεβλαμμένα σπλάγχχνα καὶ κρέατα ὡμὰ εἰς τοὺς κύνας, οἵτινες οὕτως ἀποκτῶσι συχνότατα ταινίαν, ἣν δὲν βραδύνουσι νὰ μεταδίδωσιν ὑπὸ μορφήν κυστικερκίων εἰς τὰ χορτοφάγα ζῶα.

Ἡ διστομείασις (γλαμπάτσα).

Ἡ νόσος αὕτη τῶν βοῶν καὶ προβάτων προέρχεται ἀπὸ μίαν βδέλλαν, ἡ ὁποία προσκολλᾷ τὰ ψάθης ἐπὶ τῶν φύλλων τῶν πλησίον τοῦ ὕδατος χόρτων ἰδίως δὲ εἰς τὴν κύπεριν. Εἶνε δὲ τόσον μικρὰ τὰ ψάθαυτα, ὥστε χωρὶς νὰ συντρίβωνται ὑπὸ τῶν ὀδόντων φθάνουσιν εἰς τὸν στόμαχον τοῦ βοῦς ἢ τοῦ προβάτου, ἔνθα ἐκκολλάπτονται αἱ μικραὶ βδέλλαι καὶ μεταβαίνουσιν εἰς τὴν χολήν, τρέφονται ἐκ τοῦ πικροῦ περιεχομένου τῆς χοληδόχου κύστεως καὶ ἐπιφέρουσι μίαν χρονίαν ἥπατίτιδα, τῆς ὁποίας τὸ πρῶτον φαινόμενον εἶνε ἡ χλώρωσις (χρυσῆ τῶν ὀφθαλμῶν) καὶ ἡ ἀναιμικὴ ὠχρότης τῶν χειλέων.

Φάρμακα σχεδὸν κατὰ τῆς νόσου ταύτης δὲν ὑπάρχουσιν. Οἱ μὲν βόες καλῶς τρεφόμενοι πολλὰκις θεραπεύονται ἀφ' ἑαυτῶν, τὰ πρόβατα ὁμοίως συνήθως δὲν θεραπεύονται.

Ἄμα τὸ πρῶτον ἐμφανισθοῦν τὰ συμπτώματα τῆς νόσου πρέπει νὰ φέρωνται τὰ πρόβατα εἰς πλούσιον λειμῶνα, ἔνθα προφθάνουσιν εἰσέτι νὰ παχύνωνται καὶ νὰ πωλῶνται εἰς τὸν κρεοπώλην. Ἄλλ' ἐὰν τοῦτο δὲν γίνηται ἀμέσως ἐν ἀρχῇ αἱ βδέλλαι ἀναπτύσσονται πλέον καὶ τὸ πρόβατον ἀρχίζει

νὰ φθίνη καὶ τελευταῖον ἀποθνήσκει ἐξ ὕδατώδους καχεξίας. Δίδοντες εἰς αὐτὰ μίαν κόνιν ἐκ θειικοῦ σιδήρου 1 μέρος, ἄλατος ἄλεσμένου 5 μέρη, καρπῶν κέδρου 5 μέρη τακτικῶς καθ' ἐκάστην εἰς μίαν κουταλιὰν τῆς σούπας σώζομεν μόνον τὰ ἐλαφρῶς προσβεβλημένα.

ΜΕΡΟΣ Γ΄.

ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑ, ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ
ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟΚΟΜΙΑ

Περὶ γάλακτος ἐν γένει.

Τρεῖς περιπτώσεις ὑπάρχουσι κατὰ τὰς ὁποίας λαμβάνομεν τὸ γάλα τῶν κατοικιδίων ζώων.

1) Τὸ ἀμελγμα τῶν ζώων ἐκείνων, τῶν ὁποίων τὰ μικρὰ σφάζονται κατὰ τὴν θρεφικὴν ἡλικίαν.

2) Τὸ ἀμελγμα τῶν ζώων ἐκείνων, τῶν ὁποίων ἡ γαλακτοπαραγωγὴ ἐβελτιώθη διὰ διαφόρων μεθόδων ζωοτεχνικῶν καὶ διαρκεῖ περισσότερο χρόνον παρ' ὅσος ἀπαιτεῖται ὅπως ἀναπτυχθῶσι τὰ μικρὰ των, ὁπότε δηλονότι ἡ μήτηρ, καίτοι ἔχουν ἀποκοπῆ ἀπὸ τοῦ γάλακτος τὰ νεαρὰ ζῶα, ἐν τούτοις ἐξακολουθεῖ νὰ παρέχῃ γάλα.

3) Τὸ ἀμελγμα τῶν ζώων ἐκείνων, τῶν ὁποίων ἡ γαλακτοπαραγωγὴ βελτιωθείσα διὰ διαφόρων μεθόδων ζωοτεχνικῶν, εἶνε ἀφθονος εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε, καὶ ἐνῶ διαρκεῖ ἡ θήλασις τοῦ νεογνοῦ, τὸ γάλα νὰ ᾔηνε τόσον ἀφθονον, ὥστε νὰ δυνάμεθα ν' ἀφαιρέσωμεν ποσὸν τι ἐκτὸς ἐκείνου τοῦ ὁποίου ἔχει ἀνάγκη τὸ τέκνον.

Ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτῃ περιπτώσει τὸ ἀμελγμα τοῦ ζώου ἐπιβάλλεται, διότι τὸ νεαρὸν ζῶον τὸ

θηλάζον ὑπὲρ τὸ δέον ἀφθονον γάλα παχύνεται ἀντὶ νὰ μεγαλώσῃ καθιστάμενον ἀχρηστον πρὸς πᾶσαν ἄλλην χρῆσιν καὶ μόνον διὰ σφάξιμον ἀποβαῖνον κατὰλληλον.

Χρησιμοποίησις τοῦ γάλακτος.

Τὸ γάλα τὸ ἀμελγόμενον ἐκ τῶν ζώων δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ κατὰ τοὺς ἐξῆς τέσσαρας τρόπους.

α) Πρὸς πώλησιν ὡς φυσικὸν γάλα.

β) Δύναται νὰ τροποποιηθῆ σχηματίζον γάλα βρεφοκομικόν, συμπετυκνωμένον κτλ. καθὼς καὶ δι' ἄλλας εἰδικὰς χρήσεις.

γ) Πρὸς κατασκευὴν βουτύρου.

δ) Πρὸς κατασκευὴν τυροῦ.

Πώλησις φυσικοῦ γάλακτος.

Ἡ πώλησις τοῦ φυσικοῦ γάλακτος εἶναι λίαν συμφέρουσα εἰς τὰς πόλεις κυρίως, ὅπου ἡ τιμὴ αὐτοῦ εἶνε ὑψηλὴ καὶ ἡ κατανάλωσις μεγίστη. Οὐχ ἥττον ἡ τοιαύτη πώλησις ἐνδεικνύεται καὶ εἰς τὰς ἐξοχὰς καὶ τὰ χωρία, ὁπότε δηλ. εἶνε προτιμότερον ἵνα τὸ γάλα πωλῆται εἰς βουτυροκομεῖα καὶ γαλακτοκομεῖα τὰ ὁποῖα ἀγοράζουσι πάντοτε τὸ γάλα εἰς καλὰς τιμὰς, διότι ὡς ἐκ τῶν κεφαλαίων καὶ τῶν εἰδικῶν ἐργαλείων κτλ. χρησιμοποιοῦσιν αὐτὸ καλλίτερον παρ' ὅ,τι χρησιμοποιεῖ αὐτὸ ὁ πτωχὸς κτηνοτρόφος.

Τυρὸς καὶ βούτυρον.

Βουτυροκομία καὶ τυροκομία εἶνε δύο κλάδοι στρ-

νῶς συνδεδεμένοι πρὸς ἀλλήλους· ἐννοοῦμεν δὲ δι' αὐτῶν τὸν τρόπον διὰ τοῦ ὁποίου ἐξάγομεν ἐκ τοῦ γάλακτος ὅσον τὸ δυνατὸν καλλίτερον καὶ περισσό-
τερον βούτυρον, καὶ χρησιμοποιοῦμεν τὸ ἀπαχον γάλα πρὸς κατασκευὴν τυροῦ ἀπάχου. Διὰ τὴν ἐξη-
γηθῶμεν καλλίτερον λέγομεν ὅτι εἴκοσιν ὀκτάδες αἰγείου γάλακτος δίδουσι μίαν ὀκτῆν βουτύρου, μετὰ ταῦτα δὲ 2 3)4 ὀκτάδες ἀπάχου τυροῦ, ὅστις ἐκτι-
μᾶται οὐχὶ πολὺ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸν παχὺν τυ-
ρόν. Ἐνῶ ἐξ ἄλλου, ἐὰν αἱ εἴκοσιν αὐταὶ ὀκτάδες τοῦ αἰγείου γάλακτος τυροποιηθῶσι, δίδουσι πέντε ὀκτάδες παχέος τυροῦ καὶ ἑκατὸν δράμια βουτύρου ἐκ τοῦ ὄρρου ὃ ὁποῖος μένει ἀφοῦ κατασκευασθῆ ὁ τυρός.

Ἴνα δὲ καλλίτερον φανῆ ἢ διαφορά, παρα-
θέτομεν τὰς δύο ταύτας περιπτώσεις λαμβάνοντες ὑπ' ὄψει ὅτι τοῦτο γίνεται ἐπὶ 100 ὀκτῶν γάλα-
κτος.

Οὕτως ἑκατὸν ὀκτάδες γάλακτος παρέχουσι 5 μὲν ὀκτάδες βουτύρου, 14 δὲ ὀκτάδες ἀπάχου λευ-
κοῦ τυροῦ, δηλ. τὸ ὅλον τοῦ προϊόντος βᾶρος ἀνέρ-
χεται εἰς 19 ὀκτάδας.

Ἐν τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει αἱ 100 ὀκτάδες τοῦ γάλακτος τῆς ἰδίας ποιότητος δίδουσι 25 μὲν ὀκτά-
δας λευκοῦ παχέος τυροῦ, 1 δὲ μόνον ὀκτῆν βουτύ-
ρου, δηλ. τὸ ὅλον βᾶρος τοῦ προϊόντος ἀνέρχεται εἰς 26 ὀκτάδας. Ἐν τούτοις αἱ σχέσεις αὐταὶ μετα-
βάλλονται καθ' ὀλοκληρίαν εἰς τοὺς τυροὺς οἱ ὁποῖοι κατασκευάζονται μὲ καιρὸν ζεστὸν καθὼς καὶ εἰς τὰ κεφαλοτύρια, ὅποτε 1 ὀκτῆ βουτύρου ἀφαιρουμένη ἀπὸ 100 ὀκτάδες γάλακτος ἐλαττώνει τὴν παραγω-

γὴν τυροῦ οὐχὶ κατὰ τρεῖς ὀκτάδας, ἀλλὰ μόνον κατὰ μίαν καὶ ἡμίσειαν περίπου.

Τοιοῦτοτρόπως 100 ὀκτάδες γάλακτος προβείου δίδουσι ἢ παχὺ κεφαλοτύρι 17 ὀκτῶν καὶ βού-
τυρον μυζήθρας 1 ὀκτῆν, δηλ. τὸ ὅλον 18 ὀκτάδας, ἢ κεφαλοτύρι ὀλιγώτερον παχὺ 14 ὀκτῶν καὶ 3 ὀκτάδας βούτυρον μυζήθρας, δηλ. τὸ ὅλον 17 ὀκτῶν.

Γάλα συμπεπυκνωμένον.

Τὸ συμπεπυκνωμένον γάλα ἐν Ἑλλάδι, ἐπειδὴ ἀπαιτεῖ πρὸς συμπύκνωσιν ὀλιγωτέραν καύσιμον ὕλην ὡς ἐν πυκνότερον τῶν Ἑλβετικῶν γαλάκτων, ἔπρεπε νὰ εἶνε πολὺ συμφερώτερον καὶ ἢ κατασκευὴ του νὰ εἶνε μᾶλλον ἐνταῦθα διαδεδομένη. Λόγος τῆς παραγκωνίσεως αὐτοῦ εἶνε ἀφ' ἑνὸς μὲν τὰ μεγάλα κεφάλαια, τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦνται πρὸς ἐγκατάστασιν ἀεραντλίας, ἐξάτμισιν ἐν τῇ κενῇ κτλ. ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ μεγάλη φορολογία ἢ ἐπιβεβλημένη ἐπὶ τοῦ σακχάρου.

Εἶνε ἀποδεδειγμένον τοῦτο, ὅτι τοῦλάχιστον διὰ τὰς λαϊκὰς τάξεις ἢ κατανάλωσις τοῦ γάλακτος ἐξαρτᾶται τὰ μέγιστα ἀπὸ τὴν φορολογίαν τὴν ἐπιβεβλημένην ἐπὶ τοῦ γάλακτος.

Ἦδη κατὰ τὸν παρελθόντα αἰῶνα ὁπότε τὸ σάκχαρον ἔθεωρεῖτο εἶδος πολυτελείας ἐφορολογεῖτο βαρύτερα, ἀλλὰ σήμερον ἀνεγνωρίσθη πλέον ὅτι τὸ σάκχαρον καὶ τὸ γάλα ὄχι μόνον δὲν εἶνε εἶδη πολυτελείας, ἀλλὰ καὶ τροφή πρώτης ἀνάγκης, ἰδίως διὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν· πλὴν δὲ τούτου ἐκ πα-

ρατηρήσεων γενομένων πολλαχού, έβεβαιώθη ότι όσον μείζων κατανάλωσις σακχάρου και γάλακτος γίνεται εις τινα χώραν τόσον όλιγωτέραν ροπήν δεικνύει ο λαός εκείνος προς την χρήση των οίνοπνευμάτων ή ύδρουσις σακχαροποιείων και γαλακτοπωλείων επιφέρει τό κλεισίμον των οίνοπνευματοπωλείων. Καί ενθ' εν Αμερικη, Τουριία κτλ. τό σάκχαρον εινε προσιτόν εις όλας τάς τάξεις, εν Έλλάδι αποβαίνει προνόμιον των ευπορουσών μόνον τάξεων, ενθ' αι κατώτεροι τάξεις αναγκάζονται να τρέφωσι τ' αρτιγέννητα βρέφη των με όρυζαν και με άμυλοειδή, ιδίως δε με ξηρόν άρτον, δια τον κύριον λόγον ότι δεν έχουνι χρήματα προς αγοράν σακχάρου και γάλακτος.

Συνεπεία τής βαρείας ταύτης φορολογίας του σακχάρου εν Έλλάδι, τοϋτο κατηργήθη, ή δε κατάργησις αυτού συνεπήνεγκε και την κατάργησιν του γάλακτος είτε του νωπου, είτε του συμπυκνωμένου, ή δε κατάργησις αυτή έδωκε μεγάλην ώθησιν εις την κατανάλωσιν των οίνοπνευμάτων.

Γενικά τινα περι γάλακτος. — Περι νωπου γάλακτος και τής καταναλώσεως αυτού.
— **Τρόπος αναλύσεως του γάλακτος.**

Τό κυριώτερον προσόν του καταναλισκομένου γάλακτος εινε τό πάχος αυτού· τό πάχος τουτο (βούτυρον) τό όποιον εύρίσκειται εντός του γάλακτος υπό μορφήν σφαιριδίων λεπτοτάτων, πέπτεται εύκολώτερον, από τό βούτυρον τό όποιον εξάγεται εξ αυτού και του όποιου τά σφαιρίδια δεν πλέουσι

πλέον έλευθέρως άλλ' εινε συσσωρευμένα εντός αυτού.

Τό πουλούμενον εν τή έμπορίω γάλα πρέπει δια να εινε νόμιμον να περιέχη βούτυρον 3 1/2%, εάν εινε άγγελαδιόν τό γάλα, 4%, εάν τό γάλα εινε αίγειον και 7%, εάν τό γάλα εινε πρόβειον, και ταϋτα κατ' τους χειμερινούς μήνας. Κατ' τους θερινούς μήνας τό βούτυρον του μεν άγγελαδιου πρέπει να εινε 4%, του αίγειου 5%, και του προβειου 9%.

Όσοι έχουνι κτήνη παράγοντα γάλα παχύτερον δύνανται ν' αφαιρουν τό περισσευον λίπος, ώστε τό γάλα να φθάνη εις τον κανονικόν βαθμόν, τουναντίον δε όσοι έχουνι ζώα παράγοντα πτωχότερον γάλα, ανάγκη εινε να τά αντικαταστήσωσι δι' άλλων ζώων, διότι τά παράγοντα τοιούτον γάλα πιθανώς προσεβλήθησαν ή θέλουσι προσβληθῆ υπό άσθeneιών.

Τό άραιόμετρον και τό γαλακτόμετρον, των δύοίων ποιούμεθα χρήση προς κατανόησιν τής άραιώσεως του γάλακτος, δεν μας δίδουσι πολλάκις ακριβή ιδέαν τής τοιαύτης άραιώσεως, πλείσται τῶντι υπάρχουνσι περιστάσεις, καθ' ός ή άραιωσις του γάλακτος δεν φαίνεται ακριβώς επι του άραιομέτρου. Τοιουτοτρόπως τό θερμόν γάλα καθως και τό αφρώδες φαίνεται πάντοτε πολύ χειρότερον από ό,τι εινε πράγματι, ενθ' τό γάλα, τό όποιον λαμβάνομεν από τον πυθμένα άγγείου τινός με στρόφιγγα κτλ. φαίνεται εις τό άραιόμετρον πολύ καλλίτερον παρά τό γάλα, τό όποιον λαμβάνομεν εκ τής επιφανείας του άγγείου.

Πῶς γίνεται ἡ ἀνάλυσις τοῦ νοποῦ γάλακτος.

Πᾶσα ἀστυνομία ἐπιβλέπουσα τὴν πώλησιν τοῦ νοποῦ γάλακτος, καθὼς καὶ πᾶν γαλακτοκομεῖον, πρέπει νὰ ἔχη ἓν ὀξυβουτυρόμετρον, τὸ ὁποῖον δεῖκνύει ἀσφαλῶς καὶ ταχέως πόσον βούτυρον περιέχει τὸ γάλα. Ἄριστον εἶνε τὸ ὀξυβουτυρόμετρον τοῦ συστήματος Γκέρμπερ, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖται ἀπὸ ὑάλινα φιαλίδια διαφόρων σχημάτων καὶ ἀπὸ ἓν μηχανήμα ἐκσφενδονιστικόν. Τὸ μηχανήμα τοῦτο εἶνε διαδεδομένον εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς γαλακτοπαραγωγὰς χώρας τοῦ κόσμου.

Αἱ χημικαὶ οὐσίαι προστιθέμεναι εἰς τὸ γάλα καθιστῶσι τοῦτο ὑδαρὸν ὡς νερόν, ἐνῶ τὸ βούτυρον τὸ ὁποῖον περιέχεται ἐντὸς τοῦ γάλακτος εὐκόλως χωρίζεται ἀπ' αὐτοῦ. Ὅταν λοιπὸν τὰ φιαλίδια τοῦ ὀξυβουτυρομέτρου τούτου τεθῶσιν εἰς τὴν ἐκσφενδονιστικὴν μηχανήν, τότε διὰ τῆς ἐκσφενδονιστικῆς δυνάμεως γίνεται ἐντὸς ὀλίγων λεπτῶν ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον διὰ νὰ γείνη κατ' ἄλλον τρόπον θάπῃται ὀλοκλήρους ὥρας, δηλ. τὸ μὲν μίγμα εὐθὺς κατακαθίξει, τὸ δὲ λυομένον βούτυρον ἐπιπλέει εἰς στρώμα διαφανὲς ἐπάνωθεν τοῦ θολοῦ ἀποσυντεθειμένου γάλακτος.

Τὸ βούτυρον, τὸ ὁποῖον πωλεῖται εἰς τὰς εὐρωπαϊκὰς χώρας γίνεται ἀπὸ γάλα πληρωνόμενον συναπιὰ ἀναλύσεως διὰ τοῦ ὀξυβουτυρομέτρου.

Ἴδου δὲ ὁ τρόπος κατὰ τὸν ὁποῖον γίνεται ἡ ἀνάλυσις αὐτῆ:

Θέτουν μέσα εἰς κάθε φιαλίδιον πέντε μέρη γά-

λακτος, ἐν μέρος ἀμυλοπνεύματος καὶ πέντε μέρηθεικοῦ ὀξέος (180ο).

Ἄφοῦ ἀνακατωθῶσιν αἱ τρεῖς αὐταὶ οὐσίαι, τὸ γάλα δὲν μένει πλέον λευκόν, ἀλλὰ καθίσταται μέλαν, ἐπ' αὐτοῦ δὲ ἐπιπλέει ὡς κιτρινωπὸν στρώμα ἐλαίου τὸ βούτυρον.

Διὰ νὰ ἀναβῇ ὁμοῦ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ὅλον τὸ βούτυρον τοῦ γάλακτος, πρέπει ἵνα ὁ κεντρόφυξ στρόμβος ἐκσφενδονίξῃ τὸ φιαλίδιον.

Τὸ μηχανήμα τοῦτο εἶνε στρόμβος τις, εἰς τὸν ἄξονα τοῦ ὁποῖου τυλίγουν σπάγον λεπτὸν καὶ ἰσχυρόν, ὁ ὁποῖος συρόμενος μὲ δρμὴν θέτει εἰς κίνησιν γοργὴν καὶ περιστροφικὴν τὸν δίσκον, ὁ ὁποῖος περιέχει τὰ βουτυρομετρικὰ φιαλίδια.

Ἄμα ἡ ἐκσφενδόνισις αὕτη ἐπαναληφθῆ δύο ἢ τρεῖς φορές, τότε βλέπει τις ὅτι εἰς τὰ βουτυρομετρικὰ φιαλίδια ἐπιπλέει ὑπεράνω τοῦ γάλακτος λυωμένον βούτυρον ρευστὸν καὶ διαφανές.

Μετὰ τοῦτο προσθέτουν μερικὰς σταγόνας ζεστοῦ ὕδατος, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον γεμίζουν τὸ φιαλίδιον εἰς τοσοῦτον βαθμόν, ὥστε τὸ λυωμένον βούτυρον νὰ ἔλθῃ εἰς τὸν λαιμὸν τοῦ φιαλιδίου, ὁ ὁποῖος εἶνε σημειωμένος μὲ βαθμοὺς (γράδα). Π.χ. ἅμα ἡ στήλη τοῦ βουτύρου φθάσῃ ἀπὸ τὸ μηδὲν ἕως τὸ σημεῖον 4 ἔννοσὺν ὅτι τὸ γάλα ἐμπεριέχει 4 % βούτυρον, δηλ. ἐπὶ 97 χιλιογράμμων γάλακτος κατὰ βάρος ὑπάρχουν 4 χιλιογράμματα καθαροῦ λυωμένου βουτύρου.

Τὸ ἐμπόριον τοῦ γάλακτος.

Τὸ γάλα πωλεῖται κατὰ δύο τρόπους, λιανικῶς καὶ χονδρικῶς.

Ἐν τούτοις ἐν Ἑλλάδι καὶ δὴ ἐν Ἀθήναις συμβαίνει τι ὅπως παράδοξον, ὅτι δηλ. ἐνῶ τὸ γάλα χονδρικῶς πωλεῖται πρὸς δραχμὰς 8 κατ' ὀκτῶν, λιανικῶς πωλούμενον κοστίζει 12 δραχμὰς κατ' ὀκτῶν.

Πόθεν ἄρα γε ἡ τοιαύτη αὐτοῦ διαφορά;

Εἶνε μὲν ἀληθὲς ὅτι ἡ ἐνοφράγισις τοῦ γάλακτος ἐντὸς φιαλῶν, καὶ τὰ ἔξοδα τοῦ διανομέως, καθὼς καὶ τοῦ διανομητικοῦ ἀμαξίου ἐπιβαρύνουσιν ὀλίγον τὴν τιμὴν αὐτοῦ, ἀλλ' ὅχι καὶ νὰ καταστήσῃσι τοῦτο ἐντελῶς ἀπρόσιτον εἰς τὰς κατωτέρας τάξεις. Λόγος σπουδαιότατος, ὅστις τὰ μάλιστα συντελεῖ εἰς τὴν τοιαύτην αὐτοῦ ἐν Ἀθήναις ἀκρίβειαν τοῦ γάλακτος εἶνε τὸ πλῆθος τῶν κατοπληρωτῶν καταναλωτῶν, οἱ ὅποιοι ἀναγκάζουσι τοὺς βουστασιάρχας νὰ ἀναβιβάξωσι τὴν τιμὴν του, ὅπως διὰ τούτου ἀντισηκώσωσι τὰς ἐκ τῆς κατοπληρωμῆς τῶν ἄλλων ζημίας.

Καθ' ἡμᾶς ὁ μόνος τρόπος πρὸς λύσιν τοῦ ζητήματος εὐνοϊκὴν ὑπὲρ ἀμφοτέρων, τῶν τε καταναλωτῶν καὶ τῶν βουστασιάρχων, εἶνε νὰ μὴ παρέχεται οὐδεμία πίστωσις εἰς τοὺς πρώτους καὶ ἐπομένως οὐδεὶς φόβος ζημίας ἐκ καθυστέρησεως εἰς τοὺς δευτέρους· κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δύναται νὰ ἐλαττωθῇ ἡ τιμὴ τοῦ γάλακτος ὅπως ὅποτε σημαντικῶς ὅπως γείνη προσιτὸν εἰς τὰς κατωτέρας τάξεις, διὰ τὰς ὁποίας σήμερον τὸ γάλα εἶνε εἶδος πολυτελείας.

Τρόπος διατηρήσεως τοῦ γάλακτος.

Ὁ πάγος εἶνε ὁ μόνος τρόπος διὰ τοῦ ὁποίου

δυνάμεθα νὰ διατηρήσωμεν τὸ γάλα χωρὶς νὰ χαλάσῃ. Ἡ διὰ πάγου διατήρησις αὕτη τοῦ γάλακτος γίνεται κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον :

Κατὰ πρῶτον βυθίζομεν τὰ ἀγγεῖα τὰ ὅποια περιέχουν τὸ γάλα ἐντὸς δεξαμενῆς ὕδατος, διὰ νὰ κρυώσωσι ἕως ὅτου φθάσωσι τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ὕδατος καὶ κατόπιν τὰ θέτομεν εἰς ἓν παγοδόυλαπον ἕως ὅτου τὰ χρησιμοποιήσωμεν.

Τὸ γάλα τὸ ὁποῖον ἐψύγη ἄπαξ δυνάμεθα νὰ μετακομίσωμεν χωρὶς νὰ τὸ ζεστάνωμεν ἐντὸς ἀγγείων ἐπίτηδες διὰ τοῦτο κατεσκευασμένων καὶ περιβεβλημένων μὲ παχὺ στρώμα πηλώματος.

Διὰ νὰ φυχθῶσιν ἑκατὸν ὀκτάδες γάλακτος καὶ νὰ συντηρηθῶν ἐπὶ εἰκοσιτέσσαρας ὥρας χρειάζονται εἴκοσι ὀκτάδες πάγου.

Ἀποστειρωμένον γάλα.

Τὸ γάλα ἀποστειροῦται θερμαινόμενον εἰς 75 βαθμοὺς καὶ μετὰ ταῦτα ψυχόμενον. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὅλα τὰ μικρόβια τὰ ὅποια ὑπάρχουν ἐντὸς τοῦ γάλακτος καὶ τὰ ὅποια ἐπιφέρουν τὴν δξυνσιν, γιαιουρτοποιήσιν αὐτοῦ καταστρέφονται· ἐν τούτοις διαφεύγουν ἀκόμη εἰς τὴν θερμοκρασίαν ταύτην τὰ φά τῶν μικροβίων καὶ ἐπειδὴ τὰ μικρόβια τῆς γιαιουρτοποιήσεως ἔχουσι πολλὰ φά, ἔπεται ὅτι τὸ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀποστειρούμενον γάλα ἔχει ἀκόμη τὴν ιδιότητά νὰ μεταβάλλεται εἰς γιαιούρτι, δηλ. νὰ πήξῃ, ἐὰν τὸ ἀφήσωμεν νὰ μένη χλιαρὸν ἐπὶ πολλὰς ὥρας. Ἄν ὅμως ἀφοῦ ἀποστειρωθῇ τὸ γάλα τὸ φύξωμεν ἀμέσως εἰς δώ-

δεκα ἢ δεκαπέντε βαθμοὺς καὶ δὲν τὸ ἀφήσωμεν νὰ ἔλθῃ εἰς συγκοινωνίαν μὲ τὸν ἀέρα, τότε δύναται νὰ διατηρηθῇ εἰκοσιτέσσαρας ὥρας περισσότερο παρ' ὅσον θὰ διατηρεῖτο ἐὰν δὲν ἀπεστεירוῦτο.

Δυνάμεθα ν' ἀποστερώσωμεν τὸ γάλα εἰς θερμοκρασίαν μεγαλειτέραν τῶν 75 βαθμῶν, ἀλλ' ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ὑφίσταται ἀλλοιώσεις χημικὰς, προσλαμβάνον τὴν γεῦσιν καὶ τὴν ὁσμὴν βρασμένου γάλακτος καὶ σχηματίζον ἰζήματα, ἐνῶ τὸναντίον τὸ γάλα τὸ ἀποστειρούμενον εἰς θερμοκρασίαν 75 βαθμῶν, διαφυλάττει ὅλας τὰς ιδιότητας τοῦ ὁμοῦ γάλακτος.

Τὴν ἀποστείρωσιν δυνάμεθα νὰ ἐκτελέσωμεν εἴτε ἐντὸς φιαλῶν ἐπίτηδες πρὸς τοῦτο κατασκευασμένων, εἴτε ἐντὸς ἀγγείων ἐκ λευκοσιδήρου, τὰ ὁποῖα βυθίζομεν ἐντὸς θερμοῦ ὕδατος ἐπὶ ἀριετήν ὥραν.

Ἡ ἀποστείρωσις τοῦ γάλακτος δύναται νὰ γείνη ἀντικείμενον ἐπικερδοῦς ἐμπορίου εἰς μέρη ἰδίως πλησίον τῶν μεγαλουπόλεων. Οὕτω συγκεντρῶν τις τὸ γάλα ἐξοχικῆς τιнос περιφερείας, ἀποστειώνων αὐτὸ μὲ ἀτμοκίνητον ἀποστειωτήρα, πῆζων αὐτὸ ταχέως καὶ ἀποστέλλων τὸ οὕτως ἀπεστειωμένον γάλα εἰς μεγάλα κέντρα, δύναται νὰ ἐπιτύχῃ μεγάλην κατανάλωσιν, διότι τὸ ἀπεστειωμένον γάλα ὄχι μόνον φθάνει ἐκεῖ νωπότατον, ἀλλὰ ἔχει καὶ καλλιτέραν γεῦσιν καὶ εἶνε καλλιτέρας ποιότητος ἀπὸ τὸ γάλα τῶν σταύλων.

Βρεφοκομικὸν γάλα.

Εἶνε γνωστὸν ὅτι εἰς πᾶσαν κοινωνίαν, μεταξὺ

ἐκατὸν βρεφῶν τὰ δέκα στεροῦνται τοῦ μητρικοῦ γάλακτος καὶ ὅτι τὰ πεντήκοντα ἐκ τῶν ἐκατῶν δὲν ἔχουσι τὸ ἐπαρκὲς γάλα παρὰ τῆς μητρὸς τῶν πρὸς θήλασιν.

Εἶνε λοιπὸν σπουδαῖον τὸ ζήτημα τῆς διατροφῆς τῶν βρεφῶν διὰ πᾶσαν κοινωνίαν, διότι οἱ μὲν δυνάμενοι νὰ προσλάβωσι τροφὸς εἰσὶν ὀλίγιστοι, ἐνῶ οἱ περισσότεροι ἀναγκάζονται νὰ καταφύγωσιν εἰς τὸ γάλα τῶν ζώων, οἷον ἀγελάδων, αἰγῶν κτλ. πρὸς διατροφήν τῶν τέκνων τῶν.

Ἐν τούτοις τὸ γάλα τῆς γυναικὸς διαφέρει κατὰ πολὺ ἀπὸ τὸ γάλα τῶν ζώων, διότι τὸ μὲν ὄνιον γάλα εἶνε πολὺ ἄπαχον, τὸ δὲ γάλα τῶν ἄλλων ζώων εἶνε ἐπίσης πολὺ διάφορον κατὰ τὰ συστατικὰ τοῦ γυναικείου γάλακτος.

Τούτου ἕνεκα ἐζητήθη ἡ δι' ἀναμίξεως τῶν διαφόρων ζωϊκῶν γαλάκτων βελτίωσις τοῦ γάλακτος καὶ ἡ πρὸς τὸ γυναικεῖον γάλα μεγαλειτέρα προσέγγισις αὐτοῦ.

Ἦνα ἐννοηθῇ καλλίτερον ἢ διαφορὰ τῶν διαφόρων γαλάκτων ἀπ' ἀλλήλων παραθέτομεν τὰ συστατικὰ αὐτῶν εἰς ἀριθμοὺς στρογγύλους:

Τὸ ἀγελαδινὸν γάλα περιέχει 3]2 μὲν μέρη βουτύρου καὶ 4 μέρη τυρίνης 1]2 μέρους διαλυτοῦ λευκώματος καὶ 4 μέρη γαλακτοσακχάρου.

Τὸ αἰγειον (κατσικίσιον) γάλα περιέχει 4 μὲν μέρη βουτύρου, τυρίνης 5 μέρη, 1 μέρος διαλυτοῦ λευκώματος καὶ 4 μέρη γαλακτοσακχάρου.

Τὸ γάλα τοῦ προβάτου συνίσταται ἐξ 8 μερῶν βουτύρου, 6 μερῶν τυρίνης, 1]2 μέρους διαλυτοῦ λευκώματος καὶ 5 μερῶν γαλακτοσακχάρου.

Τὸ ὄνειον γάλα βούτυρον μὲν περιέχει 1]2 μέρος, 1]2 δὲ μέρος τυρίνης, 1 μέρος διαλυτοῦ λευκώματος, καὶ 7 μέρη γαλακτοσακχάρου.

Τὸ ἀγελαδινὸν τυρόγαλον περιέχει 1]2 μέρος βουτύρου, οὐδὲν μέρος τυρίνης, διαλυτοῦ λευκώματος 1 μέρος καὶ γαλακτοσακχάρου 4 μέρη.

Ἡ κορυφή τοῦ γάλακτος συνίσταται ἀπὸ 20 μέρη βουτύρου, 3 μέρη τυρίνης, 1]2 μέρος διαλυτοῦ λευκώματος καὶ 3 μέρη γαλακτοσακχάρου.

Τέλος τὸ γυναικίον γάλα περιέχει 4 μὲν μέρη βουτύρου, 1 μέρος τυρίνης, 1 μέρος διαλυτοῦ λευκώματος καὶ 6 μέρη γαλακτοσακχάρου.

Ἐκ τούτων προκύπτει ὅτι τὸ γάλα τῆς ἀγελάδος ἔχει ὀλιγώτερον μὲν βούτυρον ἀπὸ τὸ γυναικίον γάλα καὶ ὀλιγώτερον γαλακτοσακχάρου, ἀλλὰ ἔχει πολὺ περισσοτέραν τυρίνην· ἐὰν λοιπὸν ἀναμιξώμεν 3 μέρη γάλακτος φυσικοῦ μὲ ἓν μέρος κορυφῆς γάλακτος, τὴν ὁποίαν λαμβάνομεν ἀπὸ ἄλλο γάλα, καὶ μὲ τέσσαρα μέρη τυρογάλου νωποῦ, τὸ ὁποῖον λαμβάνομεν ἀπὸ τὴν πῆξιν νωποῦ γάλακτος μὲ πιτυάν, ἔχομεν ἓν μίγμα τὸ ὁποῖον συνίσταται ἀπὸ 4% βουτύρου, 2½% τυροῦ καὶ λευκώματος καὶ 4% γαλακτοσακχάρου· ἐὰν δὲ εἰς τὸ μίγμα τοῦτο προσθέσωμεν καὶ 2% γαλακτοσακχάρου κρυσταλλικοῦ, τότε ἔχομεν γάλα τὸ ὁποῖον ἀφρόβως δύναται ν' ἀναπληρώσῃ τὸ γυναικίον γάλα.

Τὸ γάλα τοῦτο δυνάμεθα ν' ἀποστειρώσωμεν, πρέπει δὲ ν' ἀποστειρωθῇ κατὰ πρῶτον χωριστὰ τὸ τυρόγαλον διὰ νὰ καταστραφῇ ἢ ἐντὸς αὐτοῦ ὑπάρχουσα πιτυά, ἢ ὁποία ἄλλως ἤθελεν ἐπιφέρει ὠρισμένως τὴν πῆξιν τοῦ λοιποῦ γάλακτος.

Τὴν κορυφὴν τοῦ γάλακτος πρέπει νὰ λαμβάνωμεν μὲ κεντρόφυγα κορυφολόγον, ὃ δὲ λόγος εἶνε ὅτι διὰ τοῦ ἐργαλείου τούτου ἢ μὲν κορυφὴ ἐκσφενδονίζεται ἀπ' ἐπάνω τὰ δὲ καταπότια ἐκσφενδονίζονται ἀπὸ κάτω.

Τὸ γάλα τοῦτο τέλος πρέπει νὰ θέσωμεν εἰς μικρὰ φιαλίδια δυνάμενα νὰ περιλάβωσι πεντήκοντα δράμια καὶ νὰ τὸ ἀποστειρώσωμεν πάλιν.

ΒΟΥΤΥΡΟΚΟΜΙΑ

Κατασκευὴ τοῦ βουτύρου διὰ κτυπήματος.

Εἰς τρόπον πρὸς κατασκευὴν βουτύρου ἐκ τοῦ γάλακτος εἶναι ὃ διὰ κτυπήματος τοῦ γάλακτος. Ἐν τούτοις ἐπειδὴ ὁ τρόπος οὗτος καὶ ὀλίγον βούτυρον δίδει καὶ ἐπειδὴ το ὑπολειπόμενον γάλα ἐκ τῆς τοιαύτης κατασκευῆς δίδει τυρὸν πολὺ ἄθλιον, διὰ τοῦτο ἢ μέθοδος αὕτη θεωρεῖται σήμερον ὡς ἡ χειροτέρα πασῶν.

Ἡ μόνη περίστασις κατὰ τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν μέθοδον ταύτην, εἶνε εἰς τὴν κατασκευὴν μικρῶν ποσοτήτων βουτύρου, ὁπότε εἶνε περιττὰ τὰ εἰδικὰ μηχανήματα.

Ἐπειδὴ δὲ τὸ γάλα τὸ ὁποῖον ἀμέλγομεν νωπῶς δὲν παράγει πολὺ βούτυρον, διὰ τοῦτο πρέπει νὰ κατασταθῇ πρὸς τοῦτο κατάλληλον διὰ καταστροφῆς τῶν λευκωματωδῶν οὐσιῶν τὰς ὁποίας περιέχει, εἴτε διὰ θερμάνσεως, εἴτε καὶ διὰ τοῦ ξυνίσματος. Ὅποιανδῆ-

ποτε ὁμως περίπτωσιν καὶ ἂν ἐκλέξωμεν πρέπει νὰ ψύξωμεν τὸ γάλα προτοῦ τὸ κτυπήσωμεν εἰς θερμοκρασίαν 15 περίπου βαθμῶν, διότι τὸ θρασμένον γάλα θέλει ὅσον τὸ δυνατὸν περισσοτέραν ψύξιν, ἐνῶ τὸ ξυγνὸν γάλα βουτυροποιεῖται καὶ εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν 15 βαθμῶν.

Ὅταν δὲν ἔχωμεν ψυχρὸν ὕδωρ, τότε ἐκθέτομεν τὸ γάλα πρὸς ψύξιν ἐν καιρῷ νυκτὸς εἰς τὸ ὑπαιθρον εἰς μίαν ταρατσάν, ἢ ὁποία νὰ εἶνε ἀπρόσιτος εἰς τὰς γαλάς.

Ἐργαλεῖον κατάλληλον πρὸς κατασκευὴν βουτύρου κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον εἶνε ἡ βλαχικὴ κἀδη, τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ καθαρίζωμεν εὐκόλως, διὰ δὲ μεγαλειτέρας ποσότητος καταλληλοτέρα εἶνε ἡ δανικὴ κἀδη εἰς τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ κτυπήσωμεν συγχρόνως τεσσαράκοντα περίπου δικάδας γάλακτος καὶ εἰς τὴν ὁποίαν τὸ ἄδεισμα ἐκτελεῖται μετὰ μεγίστης εὐκολίας.

Αἱ κἀδαι αἱ ὁποῖαι ἔχουν σχῆμα βαρελίου ἔχουσι ταύτην τὴν ιδιότητα, ὅτι μεταβάλλουσι τὰ κτυπήματα εἰς ἐναποταμιευμένην θερμότητα ὡς ἐκ τῆς ὁποίας τὸ βούτυρον καθίσταται γλοιῶδες καὶ πολὺ μαλακόν· διὰ τοῦτο αὐταὶ εἶνε κατάλληλοι μόνον διὰ τοὺς μῆνας τοῦ χειμῶνος καὶ εἰς μέρη ὄρεινά.

Ἐπειδὴ δὲ τὰ ἀραιόμετρα, τὰ ὁποῖα παρ' ἡμῖν ἰδίως ἔχουσι ἐν χρήσει αἱ ἀστυνομίαι, δὲν δεικνύουσι τὴν νοθεῖαν τοῦ φυσικοῦ γάλακτος διὰ βραστοῦ κτυπημένου γάλακτος, διὰ τοῦτο συνηθίζουσι τοῦτο οἱ γαλακτοπῶλαι, ἐπωφελοῦμενοι τῆς τοιαύτης ἀτελείας τῶν ἀστυνομικῶν ἐργαλείων.

Τὸ μόλις ὑπόξυνον γάλα, τὸ ὁποῖον ἀντέχει ἀκόμη εἰς τὴν θερμότητα μέχρι χλιαρότητος χωρὶς νὰ κόψη, δύναται διὰ πιτυᾶς νὰ γείνη τυρὸς κοινός.

Τὸ πολὺ ξυγνὸν καὶ κομμένον γάλα, ἐὰν τὸ ζεστάνωμεν ὀλίγον, τότε κόβει καὶ συσπειροῦται ἀποτελοῦν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐν εἶδος ἀθλίου ξυνοτύρου.

Κατασκευὴ βουτύρου ἐκ κορυφῆς.

Ὁ τρόπος οὗτος τῆς κατασκευῆς βουτύρου ἐκ κορυφῆς ἦτο ἀνεφάρμοστος ἐν Ἑλλάδι, διότι τὸ γάλα ἐνταῦθα ξυγνίζει προτοῦ κορυφιάσει, ἰδίως δὲ τὸ πρόβειον καὶ τὸ αἰγίον γάλα, τὰ ὁποῖα κορυφιάζουσι ἀτελέστατα ἕνεκα τῆς πυκνότητος καὶ τοῦ γλοιώδους αὐτῶν. Διὰ τοῦτο ὁ τρόπος οὗτος ἐφαρμόζεται μόνον ὑπὸ τινων χωρικῶν, οἱ ὁποῖοι παράγουσι μετὰ κορυφίασμα ἕξ ἢ δώδεκα ὥρων ὀλίγην κορυφήν ἀπὸ ἀγνὸν γάλα ἢ ὀλίγον καϊμάκι ἀπὸ γάλα βρασμένον, χρησιμοποιοῦντες ἔπειτα τὸ ἀπομένον ἡμίπαχυν γάλα εἰς διαφόρους χρήσεις, ἢ δηλ. πρὸς κατασκευὴν τυροῦ ἢ τραχανάδων, ἢ καὶ καταναλίσκοντες αὐτοὶ οὔτοι τὸ τοιοῦτον γάλα.

Κατασκευὴ βουτύρου διὰ κεντροφύγος κορυφολόγου.

Ἡ κατασκευὴ βουτύρου διὰ τοῦ κορυφολόγου τούτου εἶνε ἡ ἀρίστη πασῶν, διότι δι' αὐτῆς ἀποχωρίζεται ἐκ τοῦ γάλακτος ἡ κορυφή εὐθὺς ἀμέσως

μετὰ τὴν ἀμελξίν, μένει δὲ ἐν εἶδει ὑπολείματος γάλα τὸ ὁποῖον εἶνε ἀκόμη χλιαρὸν ὡς ἐκ τῆς ζωικῆς θερμοκρασίας, τὸ ὁποῖον δὲν δύναται νὰ γείνη ἀρκετὰ καλὸς τυρὸς, ἐὰν δὲν ἐξαγάγωμεν διὰ τοῦ κορυφολόγου ἀπὸ τὸ γάλα ὑπερβολικῶς τὸ λίπος του.

Ὁ κεντρόφυξ οὗτος κορυφολόγος ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἐξῆς μερῶν :

Ἄπὸ ἐν τύμπανον, τὸ ὁποῖον τίθεται εἰς γοργὴν περιστροφικὴν κίνησιν, ἐκτελοῦν ἑκατὸν περίπου στροφὰς κατὰ δευτερόλεπτον. Εἰς τὸ τύμπανον λοιπὸν τοῦτο εἰσάγομεν τὸ γάλα, τὸ ὁποῖον φροντίζομεν νὰ εἶνε χλιαρὸν καὶ κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε κατὰ δευτερόλεπτον νὰ εἰσέρχεται ἐντὸς τοῦ τυμπάνου καὶ μία περίπου ὀκτὸ γάλακτος.

Τὸ γάλα τοῦτο εἰσερχόμενον ἐντὸς τοῦ τυμπάνου συμπαρασύρεται ὑπ' αὐτοῦ καὶ ἐν τῇ γοργοτάτῃ αὐτοῦ κινήσει ἐκσφενδονίζεται ἀπὸ δύο ὁπὰς, αἱ ὁποῖαι ἀπέχουν εἰς ἴσην ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἄξονος ἐν τῇ ἐκσφενδονίσει δὲ ταύτῃ τὸ μὲν παχὺ γάλα, δηλ. ἡ κορυφή τοῦ γάλακτος, ὡς ἐλαφρότερα ἐκσφενδονίζεται πλησιέστερον, ἐνῶ τὸ ἄπαχον γάλα ὡς βαρύτερον ἐκσφενδονίζεται μακρύτερον.

Ἐκαστον ἐκ τῶν δύο τούτων ὑγρῶν συλλέγεται κατόπιν χωριστὰ ὑπὸ ἐνὸς ἀγγείου ἐκ λευκοσιδήρου καὶ ρέει σιγαλὰ ἀπὸ τὸ ἐν μέρος τὸ γάλα, ἀπὸ τὸ ἄλλο δὲ μέρος ἡ κορυφή τοῦ γάλακτος.

Κορυφολόγοι ὑπάρχουσι πολλῶν εἰδῶν, γαλλικοὶ φέρ' εἰπεῖν, δανικοὶ, ἀγγλικοὶ, γερμανικοὶ κτλ. Ἄλλὰ ἐξ αὐτῶν οἱ μὲν δανικοὶ καὶ ἀγγλικοὶ καὶ πολὺ κοστίζουν καὶ εὐκόλως φράσσονται, ὅταν τὸ

γάλα εἶνε ὀλίγον ἀκάθαρτον, οἱ δὲ γερμανικοὶ, ἂν καὶ εὐθηνοὶ καὶ προσιτώτεροι, εἶνε ἐν τούτοις εὐθραυστοὶ καὶ χαλοῦν εὐκόλως. Οἱ καλλίτεροι ὄλων εἶνε οἱ γαλλικοὶ τοῦ συστήματος Μελότ, οἱ ὁποῖοι τιμῶνται 175 φράγκων καὶ κατεργάζονται τριάκοντα ὀκτάδας γάλακτος ἐκάστην ὥραν ἔχουν δὲ καὶ ταύτην τὴν ιδιότητα, ὅτι κατεργάζονται ὄχι μόνον τὸ γάλα ταχύτατα καὶ εὐκολώτατα ἀλλὰ καὶ τὸ παχὺ τυρόγαλον τὸ ὁποῖον ἀπομένει εἰς κατασκευὴν κεφαλοτυρίων καὶ τυρῶν Εὐρωπαϊκῶν.

Ἐπάρχουν καὶ μεγαλείτεροι κορυφολόγοι τοῦ αὐτοῦ συστήματος Μελότ, ὄχι μόνον χειροκίνητοι ἀλλὰ καὶ ἵπποκίνητοι, οἱ ὁποῖοι δύναται νὰ κατέρχασθουν 250—350 ὀκτάδας ἀγελαδινοῦ γάλακτος καθ' ὥραν.

Βουτυροποίησις κεντροφυγοκορυφῆς.

Αὕτη γίνεται κατὰ διαφόρους τρόπους. Καὶ ἡ μὲν γλυκεῖα κορυφή δίδει βούτυρον τὸ ὁποῖον εἶνε ὄχι μόνον γλυκὺ ἀλλὰ καὶ εὐκόλως διατηρεῖται, δμοιάζει δὲ πρὸς τὸ καϊμάκι καὶ μόνον στερεῖται ἀρώματος. Τοῦναντίον ἡ ὑπόξυνος κορυφή δίδει βούτυρον τὸ ὁποῖον ἔχει ὠραῖον ἄρωμα, ἡ δὲ ξυνὴ κορυφή δίδει τσαγγὸν βούτυρον, τὸ ὁποῖον ἐφ' ἔσον μὲν εἶνε νωπὸν ὑποφέρεται κάπως, ἀλλὰ παλαιούμενον καθίσταται ἀθλιέστατον.

Ὅπως ἐπιτύχῃσι τὸν ἀληθῆ βαθμὸν τοῦ ξυνοῦ εἰς τὰ βουτυροκομεῖα δὲν μεταχειρίζονται τὴν αὐτόματον ὄξυνσιν τῆς κορυφῆς, ἀλλὰ ἐμβολιάζουν εἰς

αὐτὴν μαγιὰν ξύνας, ἢ ὁποία ὁμοῦς πρέπει νὰ εἶνε καλῆς ποιότητος.

Τὸ ὑγρὸν τὸ ὁποῖον ἐκρέει ἀπὸ τὸ σακκουλήσιον γιαουρτι, εἶνε ἄριστον πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον, καὶ δυνάμεθα νὰ προτιμησώμεν ἀντὶ τῆς φυσικῆς ὀξύσεως γάλακτος ἢ τῆς κορυφῆς τὴν τεχνητὴν ὄξυνσιν μὲ μαγιὰν γιαουρτιοῦ.

Κατασκευὴ βουτύρου ἐκ μυζήθρας.

Ἐν Ἑλβετία ὅπου ὑπάρχουσι πολλὰ δάση καὶ ὅπου τὰ καυσόξυλα τὰ ἀπαιτούμενα πρὸς κατασκευὴν μυζήθρας δὲν στοιχίζουσι ἀκριβῶς, διατηρεῖται ἢ συνήθεια τοῦ κατασκευάζειν βούτυρον ἐκ μυζήθρας· ἐν Ἑλλάδι ὁμοῦς ἕνεκα τοῦ εἶδους τῶν ξύλων ἢ κατασκευῆ βουτύρου ἐκ μυζήθρας εἶνε δυσκολωτάτη· διότι τὸ μὲν ξύλον τῆς ἐλάτης παράγει μᾶλλον φῶς ἢ θερμότητα, τὸ δὲ ξύλον τῆς φηγοῦ δὲν καίεται χλωρόν, ἐνῶ τὸ τοῦ πεύκου παράγει πολλὴν καπνιὰν καταμαυρίζουσαν τοὺς ἐργάτας τοῦ γαλακτοκομείου.

Ἐκτὸς τούτου ἀπαιτεῖται ἵνα ἢ διὰ τὸν λόγον τοῦτον προωρισμένη μυζήθρα μὴ παραψήνηται, καθὼς καὶ νὰ ὑφίσταται ἰσχυρὰν ὄξυνσιν, διὰ νὰ χυλοποιῆται εἰς τὴν κἀδην, ἢ ὁποία πρέπει νὰ ἔχη ἰσχυρὰ πολὺ ξύλα.

Ποσότης βουτύρου κατὰ τὰ διάφορα εἶδη τοῦ γάλακτος.

Ἐκατὸν ὀκάδες γάλακτος Ἑλβετικῆς ἀγελάδος

δίδουσι 3 1]2 ὀκάδας βουτύρου, ἐνῶ ἴση ποσότης γάλακτος προερχομένη ἐκ ρωσσικῶν ἀγελάδων δίδει 3 ὀκάδας βουτύρου. Ἐξ ἄλλου 100 ὀκάδες γάλακτος ἐγγχωρτοῦ ἀγελάδος δίδει 4 1]2 ὀκάδας βουτύρου, ἐνῶ ἴση ποσότης γάλακτος ἀγελάδων Μακεδονικῆς γενεᾶς δίδει 5 ὀκάδας βουτύρου.

Ἐκατὸν ὀκάδες γάλακτος προβαίου κατὰ μὲν τὸν χειμῶνα δίδουσι 7 ὀκάδας βουτύρου, κατὰ δὲ τὸν Αὐγούστον 9 ὀκάδας.

Αἱ 100 ὀκάδες γάλακτος τῆς βλαχιτικῆς αἰγὸς δίδουσι 5 ὀκάδας βουτύρου, ἐνῶ αἱ αὐταὶ ὀκάδες βελτιωμένης αἰγὸς ἀποδίδουσι βούτυρον 4 ὀκάδων.

Τέλος 100 ὀκάδες βουβαλείου γάλακτος κατὰ μὲν τὸ φθινόπωρον δίδουσι 10 ὀκάδας βουτύρου, ἐνῶ κατὰ τὸ ἔαρ δίδουσι μόνον 8.

Ἐννοεῖται ὅτι αἱ ἀναλογίαι αὐταὶ τῆς ἀποδόσεως τοῦ γάλακτος εἰς βούτυρον δὲν εἶνε ἀπόλυτοι, ἀλλὰ ποικίλλουσι κατὰ τὰς ὥρας τοῦ ἔτους, κατὰ τὰ κλίματα, κτλ.

Καθαρισμὸς καὶ διατήρησις τοῦ βουτύρου.

Ἄμα σχηματισθῆ τὸ βούτυρον ἐντὸς τῆς κἀδης, δυνάμεθα νὰ τὸ πλύνωμεν ἐντὸς ταύτης ἀφαιροῦντες τὸ γάλα καὶ ἀντικαθιστῶντες αὐτὸ μὲ κρυερὸν νερόν.

Μετὰ ταῦτα ἐξάγομεν τὸ βούτυρον, καὶ ἀφοῦ τὸ θέσωμεν εἰς διάστημα 2 ὥρῶν ἐντὸς κρυεροῦ νεροῦ, κατόπιν τὸ μαλάσσομεν ὅπως ἐξαχθῆ τὸ ἐντὸς αὐτοῦ ὕδωρ. Τὸ βούτυρον, εἰ μὲν ὁ καιρὸς εἶνε ζεστός,

κρατεί 4 ο]ο ύδωρ, ἐνῷ ὅταν εἶναι ψύχος, κρατεί μόλις 1 ο]ο.

Ὡς πρὸς τὸ μάλαγμα αὐτοῦ ἄριστα εἶνε τὰ χειροκίνητα ἢ ποδοκίνητα ζυμωτήρια, τὰ ὁποῖα ἀντικαθιστῶσι τὴν ἀηδῆ μέθοδον τοῦ μαλάγματος τοῦ βουτύρου μὲ τὰς χεῖρας, ὡς ἐκ τοῦ ὁποῖου καθίσταται ὡς πομάδα.

Εὐκολώτερον μέσον πρὸς ἀπαλλαγὴν τοῦ βουτύρου ἀπὸ τῶν ἀκαθαρσιῶν καὶ τοῦ ἐν αὐτῷ περιεχομένου ὕδατος εἶνε τὸ λυώσιμον αὐτοῦ. Τὸ λυώσι-
τοῦτο πρέπει νὰ γίνεται κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον.

Ἐν πρώτοις πρέπει νὰ τήκωμεν τὸ βούτυρον εἰς θερμοκρασίαν πεντήκοντα βαθμῶν διὰ νὰ χωρισθῶν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον αἱ μυζηροειδεῖς οὐσίαι χωρὶς νὰ σχηματίζουσι ἀφρὸν καὶ νὰ θέσωμεν χωριστὰ τὸ βούτυρον τὸ ὁποῖον ἤδη ἐκαθαρίσαμεν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον.

Κατόπιν πρέπει νὰ θερμάνωμεν τὴν θολὴν ὑποστάθμην του, ἢ ὁποῖα τοιουτοτρόπως δίδει δεύτερον βούτυρον κατωτέρας ποιότητος, κατάλληλον μόνον διὰ τὰ φαγητὰ τὰ καλούμενα γιαχνιά.

Τὸ λυωμένον βούτυρον τίθεται εἰς ἀγγεῖα ἐκ λευκοσιδήρου (τενεκέδες), ἀλλ' ἐπειδὴ ἐντὸς αὐτῶν τὸ βούτυρον ἀποκτᾷ δυσώδη καὶ ταγγὴν ὁσμὴν, πρέπει νὰ μὴ διατηρῆται ἐντὸς αὐτῶν ἀλλ' ἐντὸς πίθων.

Καθαρισμὸς παλαιοῦ βουτύρου.

Τὸ παλαιὸν ταγγὸν βούτυρον καθαρίζεται δι' ἐνὸς ἐργαλείου ὅπερ καλεῖται γαλακτωματοποιός, διὰ τοῦ ὁποῖου μεταβάλλεται πάλιν εἰς γάλα τὸ λυωμένον βού-

τυρον ἐκ δὲ τοῦ γάλακτος τούτου ἐξάγεται ἐκ νέου τὸ βούτυρον μὲ συνήθη βουτυρομηχανήν.

Τὸ ἐργαλεῖον τοῦτο ἀποτελεῖται ἐξ ἐνὸς κυλίνδρου μεταλλίνου, ὁ ὁποῖος ἐφαρμόζεται εἰς ἓνα συνήθη κεντρόφυγα κορυφολόγον, ὅστις ἐκτελεῖ ἑκατὸν κύκλους κατὰ δευτερόλεπτον. Ἐντὸς αὐτοῦ εἰσάγομεν συγχρόνως καὶ χωρὶς νὰ σταθῶμεν λυωμένον ρευστὸν βούτυρον καὶ νερὸν χλιαρὸν τὸ ὁποῖον περιέχει καὶ 1]2 ο]ο σάδαν. Τὸ μίγμα τοῦτο ἐκσφενδονίζεται διὰ τῶν σχισμῶν τὰς ὁποίας φέρει ὁ γαλακτωματοποιός εἰς τὴν περιφέρειάν του, ἐνώνεται δὲ τόσον καλῶς ὥστε τὸ ὑγρὸν τὸ ὁποῖον παράγεται νὰ ὁμοιάζῃ πρὸς γάλα. Τὸ γαλακτωμα τοῦτο ἀφοῦ ψυχθῆ ἔμχει 15 βαθμῶν, βουτυροποιεῖται, τὸ δὲ βούτυρον τὸ ὁποῖον ἐξάγεται ἐκ τῆς κάδης εἶναι καθαρῶτατον καὶ οὐδεμίαν ἔχει κακὴν ὁσμὴν.

ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ

Γενικά τινα περὶ τυροκομίας.

Τυρὸς—Γιασοῦρι—Πιτυὰ—Εἶδη τυροῦ—Μυζήθρα.

Ἡ τυρίνη εἶνε οὐσία τις ἢ ὁποῖα ἐνυπάρχει ἐντὸς τοῦ γάλακτος ἐν καταστάσει κολλώδει, χωρὶς νὰ εἶνε οὔτε ὄλως διόλου διαλελυμένη, οὔτε νὰ πλέη ἀδιάλυτος ἐντὸς αὐτοῦ. Ἡ τυρίνη αὕτη στερεοποιουμένη δίδει τὸν τυρόν.

Ἡ στερεοποίησις αὕτη ἢ τὸ πήξιμον τῆς τυρίνης γίνεται κατὰ τοὺς ἐξῆς τρόπους:

α') Με πιτυάν, δηλ. με ένζυμον τὸ ὁποῖον ὑπάρχει εἰς τὸν στόμαχον τῶν μόσχων, ἀμνῶν καὶ γενικῶς τῶν θηλαζόντων ζώων.

Διὰ τῆς πιτυᾶς παράγεται ὁ κυρίως καλούμενος τυρός.

β') με μικροβιοπιτυάν, δηλ. με μαγιάν τὴν ὁποῖαν ἐκκρίνουν διάφορα μικρόβια. Διὰ τοῦ μέσου τούτου παράγεται τὸ γιαοῦρτι.

γ') Με ἀραιὰ ὀξέα με τὴν προμήθειαν χλιαρᾶς θερμότητος. Διὰ τοῦ μέσου τούτου παράγεται τὸ κομμένον γάλα καὶ τὸ ξυνοτύρι.

δ.) Με ἀραιὰ ὀξέα τῇ βοηθείᾳ μεγάλης θερμότητος. Διὰ τοῦ μέσου τούτου παράγεται ἡ μυζήθρα ἐκ τοῦ τυρογάλου.

Ὅταν τὸ γάλα πήξῃ κατὰ ἓνα ἐκ τῶν τριῶν πρώτων τρόπων δηλ. με πιτυάν, με μαγιάν ἢ με ἀραιὰ ὀξέα, μᾶς δίδει κατὰ βούλησιν ἡμῶν τυρόν, γιαοῦρτι ἢ ξυνοτύρι, ἀλλὰ εἰς τὰ παραγόμενα ταῦτα ἐμπερικλείεται ὄχι μόνον πολὺ ὑγρὸν ἀλλὰ καὶ ὄλον σχεδὸν τὸ βούτυρον, τὸ ὁποῖον ἐμπεριέχεται εἰς τὸ γάλα.

Ὅταν ἐκτεθῇ τοῦτο ἐπὶ καταλλήλου ὑφάσματος, τότε ἐκρέει ἐξ αὐτοῦ ὄρρος ὅστις κοινῶς ἀποκαλεῖται σίρος ἢ τυρόγαλον, καὶ ὅστις περιέχει ὀλίγον βούτυρον καὶ μέρος τῆς τυρίνης ὑπὸ μορφὴν ἐντελῶς διαλυτῆν, τὸ ἐν τέταρτον περίπου τοῦ ὄλου.

Ἐὰν ὁ ὄρρος οὗτος ἐκτεθῇ εἰς θερμοκρασίαν βρασμοῦ, τότε πήζει τὸ τελευταῖον ὑπόλειμμα τῆς διαλυτῆς τυρίνης, τὸ ὁποῖον ἀναβαίνει εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἐν εἴδει ἀφροῦ, περιέχοντος καὶ μέρος τοῦ βουτύρου.

Ὁ ἀφρός οὗτος συλλέγεται καὶ ἀποτελεῖται ἐξ αὐτοῦ ἡ μυζήθρα.

Ὁ ὄρρος ὁ ὁποῖος ἐναπομένει μετὰ ταῦτα καὶ ὅστις κοινῶς ἀποκαλεῖται καψᾶς ἢ τυρόγαλον ξαναθρασμένον, περιέχει ἀκόμη γαλακτοσακχαρον, ὀλίγον γαλακτικὸν ὀξύ, τὸ ὁποῖον προέρχεται ἀπὸ τὴν μετατροπὴν τοῦ γαλακτοσακχάρου εἰς γαλακτικὸν ὀξύ.

Ἡ μυζήθρα πρακτικῶς σχηματίζεται χωρὶς καμμίαν προσθήκην ὀξέος, ἀλλὰ μόνον διὰ τῆς βρασσεως τοῦ τυρογάλου, διότι τὸ γάλα εἶνε ἤδη φυσικῶς ἀρκετὰ ὑπόξυνον, ὡς ἐκ τῆς ἐλλιποῦς καθαριότητος τοῦ ἀλέγγματος. Τὰ δὲ ὀλίγα ἔχνη τῆς ξύνας, δηλ. τῆς ὑπάρξεως μικροβίων τῆς γαλακτικῆς ζυμώσεως μετατρέπουσι ταχέως ἀρκετὸν ποσὸν γαλακτοσακχάρου εἰς γαλακτικὸν ὀξύ, ὅταν τὸ γάλα εἶνε χλιαρόν.

ὑπὸ τρεῖς μορφᾶς χρησιμοποιεῖται ἡ πιτυά.

α') Ἡ προστίθεται ἀπλῶς εἰς τὸ γάλα μέρος τοῦ περιεχομένου τῶν ξηρῶν στομάχων τῶν ἀμνῶν.

β') Ἡ κατασκευάζεται μία διάλυσις ἐκ στομάχων κενῶν ἢ καὶ μετὰ τοῦ περιεχομένου των, προστίθεται δὲ εἰς τὴν διάλυσιν ταύτην καὶ 10 % ἄλας καὶ 4—5 % βορικὸν ὀξύ. Τὴν πιτυάν ταύτην σουρώνομεν με πυκνὸν μάλλινον ὑφάσμα.

γ') Ἡ δανικὴ πιτυά εἶνε κόνις εὐκόλως διαλυομένη εἰς τὸ ὕδωρ. Ἐὰν διαλύσωμεν ἐν δράμιον (μίαν δακτυλήθραν) δανικῆς πιτυᾶς ἐντὸς ψυχροῦ ὕδατος ἔχομεν διάλυσιν διὰ τῆς ὁποίας δυνάμεθα νὰ πήξωμεν ἑκατὸν πεντήκοντα περίπου δακάδας ἀγελα-

δινοῦ ἢ αἰγείου γάλακτος καὶ ἑκατὸν δυάδας γάλακτος προβείου.

Ἐὰν πρόκειται περὶ τυρῶν, οἱ ὁποῖοι θέλομεν νὰ πῆξουν βραδέως, τότε ἀρκεῖ ἐν δράμιον δανικῆς πιτυᾶς.

Τὸ πρῶτον εἶδος τῆς πιτυᾶς εἶνε τὸ χειρότερον ὅλων τῶν ἄλλων, διότι δι' αὐτοῦ εἰσάγονται ἀκαθαρσίαι εἰς τὸ γάλα, ἐνῶ ἐξ ἄλλου καὶ ἡ δύναμις αὐτοῦ εἶνε πάντοτε ἄγνωστος.

Τὸ καλλίτερον εἶνε ἵνα ὁ τυροκόμος ἀντὶ νὰ καταγίνεται μόνος του εἰς κατασκευὴν πιτυᾶς, νὰ μεταχειρίζεται ἐτοίμην πιτυὰν δανικὴν, ἢ νὰ ἀφίνη εἰς τοὺς φαρμακοποιοὺς τὴν φροντίδα νὰ τοῦ κάμωσι διαλύσεις ἐπιστημονικᾶς γνωστῆς ἰσχύος, ἀντισηπτικᾶς καὶ διαυγεῖς.

Ἐκάστη πιτυὰ πῆξει τὸ γάλα μόνον ἐν χλιαρᾷ καταστάσει, μὲ θερμοκρασίαν 20—35 βαθμῶν, τὸ πῆγμα (ἢ στάλη) γίνεται συνήθως μαλακόν, δηλ. ὁ τυρὸς μαλακοπήξει. Εἰς θερμοκρασίαν 30—35 βαθμῶν τὸ γάλα σκληροπήξει, ὡς χρειάζεται διὰ τὸ κεφαλοτύρι, διὰ τὸν τυρὸν ἀγράφων, τὸν Ὁλλανδικὸν κτλ. Εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν 35 βαθμῶν τὸ πῆγμα γίνεται παρὰ πολὺ σκληρόν καὶ θρομβῶδες, ἀνω δὲ τῶν 40 βαθμῶν ἡ δύναμις τῆς πιτυᾶς ἐξασθενεῖ.

Πρὸς τούτοις μὲ ὑψηλὴν θερμοκρασίαν τὸ αὐτὸ ποσὸν πιτυᾶς πῆξει τὸ γάλα πολὺ ταχύτερον ἢ μὲ χαμηλὴν θερμοκρασίαν.

Τὸ ποσὸν τῆς πιτυᾶς δὲν κανονίζεται ἐκ τῶν προτέρων· πρέπει νὰ εἶνε τόσον, ὥστε ἐνῶ τὸ γάλα ἔχει τὴν δι' ἑκάστον εἶδος τυροῦ κατάλληλον θερ-

μοκρασίαν, ἢ πῆξις νὰ γίνεται διὰ μὲν τὰ σκληροτύρια εἰς 20 — 30 λεπτὰ τῆς ὥρας, διὰ δὲ τὰ μαλακὰ ἄσπρα τυριά ἐντὸς 1 ἕως 2 ὥρῶν τὸ πολὺ.

Ἀδξάνοντες ἢ ἐλαττοῦντες μετὰ τὴν πρῶτην δοκιμὴν τὸ ποσὸν τῆς πιτυᾶς, ἐπιταχύνομεν ἢ ἐπιβραδύνομεν τὴν ὥραν τῆς πῆξεως ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκομένου σκοποῦ.

Διαίσεις τυρῶν.

Οἱ τυροὶ διαιροῦνται εἰς λευκοὺς καὶ κεφαλοτύρια.

α'. Οἱ λευκοὶ τυροὶ ὑποδιαιροῦνται εἰς τυροὺς ἄλμης (φέτα καὶ τουλουμίσιο) καὶ τυροὺς στεγνωμένους (κοπανιστή, ροκφόρ, μπρι καὶ λοιπὰ εἶδη, τὰ ὁποῖα ὑφίστανται ἀερόβιον ζύμωσιν).

β'. Οἱ κεφαλότυροι ἢ βραστοὶ τυροὶ γίνονται ἐὰν θερμανθῇ ὁ τυρὸς ἢ τοῦλάχιστον ἐὰν ζεματισθῇ ὁ φλοιὸς του. Τοιοῦτοτρόπως ὁ τυρὸς ἀποκτᾷ δέρμα καὶ ὑφίσταται ἐσωτερικῶς ἢ πάστα του μίαν ζύμωσιν διὰ τῆς ὁποίας γίνεται κίτρινωπός. Ὅλοι οἱ τυροὶ ὁμοιάζουσι μεταξύ των κατὰ τὴν κατασκευὴν, ἀλλὰ ὁ τρόπος κατὰ τὸν ὁποῖον γίνεται ἢ ἐν αὐτοῖς ζύμωσις δίδει εἰς τὴν ζύμωσιν των δρόμον ἐντελῶς διαφορετικόν, ἐξ οὗ παράγονται προϊόντα διάφορα ἐντελῶς, δηλ. τὸ σκληρότατον κεφαλοτύρι, ὁ Ὁλλανδικὸς τυρὸς, ὁ Ἑλβετικὸς, ὁ τυρὸς τῶν Ἀγράφων. Διάφορος ὁπωσοῦν ἄλλ' οὐχὶ καὶ οὐσιωδῶς διαφέρουσα εἶνε ἡ κατασκευὴ τοῦ κασιαβαλίου.

Ⓢ λευκὸς τυρὸς.

Ἡ κατασκευὴ τοῦ λευκοῦ τούτου τυροῦ εἶνε

ευκολωτάτη. Τὸ γάλα πρὸς κατασκευὴν τοῦ τυροῦ τούτου πῆζει μὲ πιτυὰν οἰομένηποτε εἶδους εἰς κατὰστασιν χλιαράν· καὶ ἐὰν μὲν ἡ πιτυὰ εἶνε πολλή καὶ τὸ γάλα πολὺ ζεστόν, τότε ὁ παραγόμενος τυρὸς γίνεται σκληρὸς καὶ διατηρεῖται ἀσφαλῶς ἐπὶ πολὺν χρόνον, ἐνῶ τούναντίον ὅταν ἡ πιτυὰ εἶνε ὀλίγη καὶ ὁ τυρὸς μαλακοπῆζει ἢ καὶ κρουπῆζει· ὅταν ἡ θερμοκρασία εἶνε ὀλίγη, τότε γίνεται μαλακὸς καὶ νερούλος. Καὶ ἐν καιρῷ μὲν θέρους ὁ τοιοῦτος τυρὸς ἅμα ἔλθῃ εἰς ἐπαφήν μὲ τὸν ἀέρα καταστρέφεται ἀμέσως καὶ ἀποκτᾷ σκώληκας, ἐνῶ ὅταν ὁ μαλακὸς οὔτος τυρὸς γίνεται κατὰ τὸν χειμῶνα, ὁπότε ὡς ἐκ τῆς χαμηλῆς θερμοκρασίας ὠριμάζει ἐντὸς τῆς κᾶδης ἢ ἐντὸς τοῦ ἀσκοῦ χωρὶς ν' ἀνάβῃ, τότε παράγεται λαμπρότατος καὶ γευστικώτατος τυρὸς.

Κεφαλοτύρι καὶ κασκαβάλι.

Τὸ κεφαλοτύρι κατασκευάζεται κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον:

Τίθεται τὸ γάλα πρὸς πῆξιν ἐντὸς ἀγγείων χαλκίνων, μετὰ δὲ τὴν πῆξιν σπάνουν τὴν στάλπην καὶ θέτουν τὸν λέβητα εἰς τὸ πῦρ ἵνα θερμανθῇ εἰς θερμοκρασίαν 38 ἕως 45 βαθμῶν, ἀναλόγως τῶν διαφόρων τόπων.

Συλλέγουσι κατόπιν τὸν ψημένον τυρὸν καὶ τὸν θέτουν εἰς κόθρους διὰ νὰ λάβῃ σχῆμα κεφαλῆς καὶ ἀφοῦ ζεματισθῇ εἰσάγεται εἰς τὴν ἀποθήκην ὅπου τὸν ἀλατίζουν μὲ τόσον ἄλας καὶ ἐπὶ τόσον καιρόν, ἕως ὅτου ἀρχίσῃ πλέον νὰ ξερνᾷ τὸ ἄλας

τούτο. Εἰς τὴν ἀρχὴν, προτοῦ τὸ ἄλας διαπεράσῃ τὸν τυρὸν καλῶς, ἄρχεται ἐν εἶδος ζυμώσεως, τὸ ὅποιον ἐὰν ἡ ἀποθήκη εἶνε καλή, δίδει εἰς τὸν τυρὸν ἐν ὥραϊον ἄρωμα, ἐνῶ ἐὰν ἡ ἀποθήκη εἶνε ἀκατάλληλος κάμνει αὐτὸν νὰ φουσκώνῃ, ν' ἀνάβῃ ἢ καὶ νὰ σκάζῃ.

Ἐκατὸν ὀκτάδες προβαίου γάλακτος δίδουσι εἰκοσιπέντε ὀκτάδες λευκοῦ τυροῦ, ὁ ὁποῖος πωλεῖται πρὸς 2,40 κατ' ὀκᾶν, δηλ. τὸ γάλα χρησιμοποιεῖται πρὸς 60 λεπτὰ κατ' ὀκᾶν.

Ἐκατὸν ὀκτάδες τοῦ ἰδίου γάλακτος δίδουσι 15 ὀκτάδες κεφαλοτύρου τὸ ὅποιον πωλεῖται πρὸς 1,60 δρ. κατ' ὀκᾶν καὶ 2 ὀκτάδες βουτύρου, παλουμένου πρὸς 3 δραχμάς(*) δηλ. ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ τὸ γάλα χρησιμοποιεῖται πρὸς 30 μόνον λεπτὰ κατ' ὀκᾶν.

Ὁ τυρὸς ὁ καλούμενος κασκαβάλι ἢμπορεῖ νὰ κατασκευάζεται καὶ ἀπὸ γάλα τὸ ὅποιον δὲν παράγεται ἐπὶ τόπου, διότι κατασκευάζεται ἀπὸ νωπὸν τυρὸν (τσαντίλαν) ὁ ὁποῖος μεταφέρεται ἀπὸ μακρυνὰ μέρη.

Ἐραῖον κασκαβάλιον εἶνε τὸ ἐν Ἀνατολικῇ Ρωμυλίᾳ παρασκευαζόμενον ἢ ἐπιτυχία τούτου ὀφείλεται εἰς δύο λόγους· πρῶτον ὅτι τὸ γάλα ἐκεῖ πῆζει κανονικῶς εἰς θερμοκρασίαν 30 ἕως 33 βαθμῶν καὶ μὲ πολλήν πιτυὰν ὥστε ἡ πῆξις νὰ γίνεται εἰς 20 ἕως 30 λεπτὰ τῆς ὥρας, πρέπει δὲ ἵνα τὸν λευκὸν τυρὸν στραγγίζωμεν εἰς δωμάτιον καὶ ὄχι εἰς ψυχρὸν μέρος, καὶ νὰ ἐκθλίβωμεν τὸν ὄρρον μὲ πίε-

(*) Ὡς βᾶσις τῶν τιμῶν ἐλήφθη ἡ ἀξία τῆς μεταλλικῆς δραχμῆς.

σιν ελαφρὰν ἀλλὰ συνεχῆ καὶ βραδεῖαν. Ἔτερος λόγος τῆς ἀρίστης ποιότητος τοῦ κασκαβαλιοῦ τῶν μερῶν ἐκείνων εἶνε ἐπίσης ἢ χορτονομῆ, τῆς ὁποίας ἡ ποιότης εἶνε ἀρίστη εἰς ἔλους τοὺς τόπους κατὰ τινὰς ἐβδομάδας τὸ ἔτος.

Τὸν λευκὸν τυρὸν δὲν ἀφίνουσι νὰ ξυνίσῃ ἀλλὰ τὸν θέτουσι εἰς ἓν μέρος ἔχον θερμοκρασίαν 25 βαθμῶν, ὅση δηλ. ἀπαιτεῖται πρὸς ἀνάπτυξιν τῶν μικροβίων τῆς γαλακτικῆς ζυμώσεως.

Εἰς τὸ μέρος ἐκεῖνο ὁ τυρὸς φουσκώνει καὶ ξυνίξει κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε ἡ ὄξυνσις νὰ γίνεσθαι κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον εἰς ὅλην τὴν μάζαν τοῦ τυροῦ, ἐνῶ ὅταν ἔχωμεν τσαντίλας προσερχόμενας ἀπὸ διάφορα μέρη καὶ στραγγισμένας οὐχὶ κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον, ἡ ζύμωσις τῆς μάζης γίνεται ἀτακτος.

Ἄμα ξυνίσῃ ὁ τυρὸς ὅσον πρέπει, τότε μεταβάλλεται ὑπὸ τῆς θερμότητος εἰς μίαν μάζαν κολλώδη καὶ εὐπλαστον, ἡ ὁποία ἐὰν θερμανθῇ ἐντὸς θερμοῦ ὕδατος δύναται εὐκόλως νὰ πλασθῇ.

Τὸ κασκαβάλι κατ' ἀρχὰς ἀπαιτεῖ ἀποθήκην ξηράν, διότι βλάπτεται ὑπὸ τῆς ὑγρασίας, ἐνῶ μετὰ ταῦτα δύναται νὰ τεθῇ ἀφόβως εἰς ὄλας τὰς ἀποθήκας.

Ὁ τυρὸς ὁ ὁποῖος διατηρεῖται κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θέρους εἰς μέρη πεδινά, ἀνάθει καὶ ἀποκτᾷ μίαν δριμεῖαν γεῦσιν· διὰ τοῦτο καλὸν εἶνε ἵνα ὁ τυρὸς τῆς πεδιάδος μετακομίζεται εἰς τὰ ὄρη κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, ἂν καὶ ἡ μετακόμισις αὕτη ἐπιβαρύνῃ ἐκάστην ὀκτῶν τοῦ τυροῦ μὲ εἴκοσι λεπτά.

Εἰς ἄλλα μέρη οἱ τυροκόμοι πρὸς πρόληψιν

τῆς τοιαύτης ἐλαττώσεως τῆς ἀξίας τοῦ θερινοῦ τυροῦ κατασκευάζουσι ἀποθήκας εἰς τὰ κέντρα τῆς καταναλώσεως, τὰς ὁποίας ἀερίζουσι μὲ ἀέρα παγωμένον. Διὰ τῶν μηχανημάτων τούτων ἡ διατήρησις τοῦ τυροῦ κοστίζει ὀλιγώτερον, ὁ δὲ τυρὸς ἐπιβαρύνεται μὲ μόνον πέντε λεπτά κατ' ὀκτῶν.

Τυρὸς Ἀγρῶν.

Ὁ τυρὸς οὗτος κατασκευάζεται κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον εἰς τὰ Ἄγραφα τῆς Θεσσαλίας.

Τὸ γάλα δύναται νὰ μεταφέρεται ἐκεῖ ἐξ ἀποστάσεως μεγαλειτέρας τῆς μιᾶς ὥρας· ἰδίως μάλιστα ἐὰν προτοῦ τὸ μεταφέρωμεν ἐκεῖ, τὸ περάσωμεν διὰ φυγείου καὶ δώσωμεν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον εἰς αὐτὸ θερμοκρασίαν φρεατείου ὕδατος, τότε δυνάμεθα νὰ τὸ μεταφέρωμεν εἰς διάστημα τριῶν ἕως τεσσάρων ὥρων χωρὶς τοῦτο νὰ μεταβληθῇ διόλου.

Μετὰ τοῦτο διηθοῦμεν τὸ γάλα καὶ τὸ πῆζομεν εἰς θερμοκρασίαν 33 βαθμῶν καὶ μὲ τόσην πιτυάν, ὥστε τὸ πῆξιμον τοῦ γάλακτος νὰ γείνη εἰς εἰκοσιπέντε ἕως τριάκοντα λεπτά τῆς ὥρας.

Ἀφοῦ τὸ γάλα πῆξῃ, τότε ἀναδεύομεν τὴν σάλπην μὲ εἰδικὸν ἀναδευτήρα μέχρις ὅτου αὕτη διαιρηθῇ κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον εἰς κόκκους, οἱ ὁποῖοι νὰ ἔχουν μέγεθος σπόρου ὀρύζης ἢ καὶ σίτου.

Ἀφοῦ γείνη τοῦτο, ἀνάπτομεν πῦρ ὑποκάτω τοῦ λέβητος καὶ ἐξακολουθοῦμεν νὰ ἀναδεύωμεν τὸ γάλα ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν περιπίου.

Ἄμα τὸ ἐντὸς τοῦ λέβητος περιεχόμενον φθάσῃ εἰς θερμοκρασίαν 45 βαθμῶν, τότε ἀφαιροῦμεν τὸ πῦρ.

Ἐὰν τὸ γάλα ἀρχικῶς ἦτο ὑπόξυνον, ὁπότε ὁ

τυρός ἔχει μεγαλειτέραν τάσιν νὰ δευῖνηται (ξυνίζη) καὶ νὰ ἀγριεύη, τότε συντομεύομεν τὴν ἀνάδευσιν αὐτοῦ, ἐνῷ τοῦναντίον ὅταν ὁ τυρός ἦνε μαλακός, τότε παρατείνομεν τὴν ἀνάδευσιν.

Ἡ ἀπλή πάστα δίδει τυρούς, οἱ ὁποῖοι ἔχουν τὴν ιδιότητα τοῦ χρόνου προϊόντος νὰ πικρίζουν καὶ νὰ φουσκώνουν, ἡ δὲ ἀγρία πάστα δίδει τυροὺς ἔχοντας τὴν ιδιότητα νὰ τριβῶνται ὑπὸ τὴν μάχαιραν.

Ἐποὺ φηθῆ ὁ τυρός ἀφίνομεν αὐτὸν νὰ κατακαθίσῃ ἐπὶ ἐν διάστημα δέκα λεπτῶν, μετὰ δὲ τοῦτο ἐξάγομεν αὐτὸν ἐκ τοῦ λέβητος καὶ τὸν ἀποθέτομεν ἐπάνω εἰς μίαν μεγάλην τράπεζαν.

ὑποθέσωμεν ἤδη ὅτι ὁ λέβης ἐντὸς τοῦ ὁποίου κατασκευάζομεν τὸν τυρὸν περιλαμβάνει 240 ὀκάδας γάλακτος· ὁ τυρός ὁ ἐν τῷ λέβητι παραχθεὶς ἅμα ἐξαχθῆ ἐξ αὐτοῦ καὶ τεθῆ ἐπὶ τῆς τραπέζης, διαιρεῖται εἰς τέσσαρα ἴσα μέρη διὰ μαχαίρας, ἕκαστον δὲ ἐξ αὐτῶν τῶν τεσσάρων μερῶν εἰσάγεται εἰς μίαν ξυλίνην στεφάνην μὲ μίαν σοαντίλαν, ἡ στεφάνη αὕτη πρέπει νὰ ἔχη διάμετρον τεσσαράκοντα περίπου ἑκατοστομέτρων καὶ ὕψος ἕως ὅπου ἑκατοστομέτρων· ἐκεῖ δὲ μὲ τὰς χεῖρας ἰσοπεδώνομεν τὸν τυρὸν, προσέχοντες ὁμῶς νὰ μὴ τὸν λιανοτριβῶμεν.

Μετὰ τοῦτο ἔρχεται ἡ σειρά τῶν τυροπιστηρίων.

Τὰ τυροπιστήρια ταῦτα τὰ ὁποῖα μεταχειρίζομεθα ὁμοιάζουν πρὸς τὰ ἀγγλικά, στοιχίζουσι δὲ τεσσαράκοντα περίπου δραχμᾶς ἑκαστον, δυνάμενον νὰ πιέζη τεσσαράκοντα ὀκάδας τυροῦ, εἶνε δὲ καὶ ἐλαφρότατα εἰς τοσοῦτον βαθμὸν, ὥστε νὰ δύνανται νὰ μετανομίζωνται ἐπὶ τῆς ράχους ἡμίονου ἀφοῦ ἀποσυντεθοῦν, ἰδίως εἰς μέρη ὅπου δὲν ὑπάρχουν ὁδοὶ ἀμαξιτοί.

Τὰ πιεστήρια ταῦτα ἀποτελοῦνται ἀπὸ μίαν ἰσχυρὰν τράπεζαν ἢ ὁποῖα ἔχει μῆκος μὲν ἐνὸς μέτρου, πλάτους δὲ πενήτηκοντα ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου.

Ἡ τράπεζα αὕτη ἔχει παραπλεύρως αὐτῆς ἕνα σιδηροῦν μοχλόν, ὁ ὁποῖος εἰς τὸ ἄκρον του ἔχει κρεμάμενον βάρος τι, ἔχει δὲ ὁ μοχλὸς οὗτος μῆκος ἐξήκοντα περίπου ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου καὶ ὀκταπλασιάζει τὴν δύναμιν.

Ἐπὶ τῆς τραπέζης ὑπάρχει εἰς ἄλλος μοχλός, ὁ ὁποῖος ὁμοιάζει πρὸς γέφυραν καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐλαστικὸν ξύλον μελῆς ἢ ὀξυᾶς, κοινῶς ὀνομαζόμενος τραβέρσα καὶ συνδεόμενος μὲ ἐν χονδρὸν σύρμα μὲ τὸν σιδηροῦν μοχλὸν ἀπὸ τὸ ἐν μέρος καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος μὲ τὴν τράπεζαν μὲ χονδρὸν σύρμα.

ὑποκάτω τῆς γεφύρας, ἐὰν τεθῆ τυρός μεταξὺ δύο δίσκων ξυλίνων, τότε ἡ δύναμις ἢ ὁποῖα ἐνεργεῖ πρὸς τὸ σημεῖον τῆς τραβέρσας τὸ συνδεόμενον μετὰ τοῦ σιδηροῦ μοχλοῦ διπλασιάζεται ὑπὸ τῆς τραβέρσας, ἐνῷ ἡ εἰς τὸ ἀπέναντι σημεῖον ἀντίστασις γίνεται ὀκταπλασία.

Τοιοιουτρόπως τὸ βάρος τὸ ὁποῖον κρέμαται ἐκ τοῦ ἐνὸς μέρους τοῦ σιδηροῦ μοχλοῦ πιέζει τὸν τυρὸν μὲ δύναμιν κατὰ δέκα ἐξ ἑκατοστῶν τοῦ βάρους του.

Τὸ βάρος τὸ ὁποῖον θέτομεν εἰς τὸν σιδηροῦν μοχλὸν πρέπει νὰ φροντίζωμεν πάντοτε ἵνα ἦνε ἴσον πρὸς τὸ βάρος τοῦ τυροῦ τὸν ὁποῖον θέλομεν νὰ πιέσωμεν εἰς τὸ τυροπιστήριον, ἡ δὲ κατὰ δεκαεξ ἑκατοστῶν τοῦ βάρους δὲν εἶνε τυχαία, ἀλλὰ λελογισμένη, διότι ὁ τυρός ἀπαιτεῖ πίεσιν κατὰ δεκαεξ ἑκατοστῶν τοῦ βάρους του.

Τὸ δὲ τυροπιστήριον τοῦτο, ὡς εἶδομεν, εἶνε κανονισμένον κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε ἡ δεκαεξαπλασίασιν αὕτη νὰ γίνεταί αὐτομάτως χωρὶς κανένα ὑπολογισμόν.

Εἶνε ἀνάγκη ὄμως ἵνα ἡ πίσις τοῦ τυροῦ κατ' ἀρχὰς ἐπὶ δέκα λεπτά τῆς ὥρας γίνηται μὲ μικρὸν βάρος, τὸ ὁποῖον πρέπει ν' αὐξάνη βαθμηδὸν εἰς κάθε ἀλλαγὴν τῆς σοαντίλας, ἡ δὲ πίσις αὕτη νὰ γίνη, ὡς εἴπομεν ἀνωτέρω, δεκαεξαπλασία ἀφοῦ παρέλθουν ἕξ ὀλόκληροι ὥραι.

Ἐφοῦ ὁ τυρὸς μείνη ἐπὶ εἴκοσιν ὥρας εἰς τὸ τυροπιστήριον καὶ ἀναστραφῆ συχνὰ κτλ. τότε τὸν θέτομεν εἰς τὴν ἀποθήκην πλέον.

Ἄλατισμα τοῦ τυροῦ.

Κατόπιν ἔρχεται τὸ ἀλάτισμα τοῦ τυροῦ τὸ ὁποῖον διαρκεῖ ἐπὶ δύο μῆνας περίπου, κατὰ τὸ διάστημα τῶν ὁποίων ρίπτομεν ἐπὶ τυροῦ 5 ὀκάδων ἓνα ἡμισυ ἕως δύο δράμια ἄλατος περίπου. Τὴν ἄλλην ἡμέραν τρίβομεν τὸν τυρόν, τὸν γυρίζομεν καὶ τὸν ἀλατίζομεν ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος.

Ζύμωσις τῶν τυρῶν ἐντὸς τῆς ἀποθήκης.

Τὸ λεπτότατον πρᾶγμα τοῦ τυροῦ εἶνε ἡ ζύμωσις αὐτοῦ ἐντὸς τῆς ἀποθήκης, διότι ἡ ζύμωσις αὕτη εἶνε ἐκείνη ἡ ὁποία δίδει εἰς αὐτὸν τὴν λεπτὴν ἐκείνην γεῦσιν καὶ τὸ λεπτὸν αὐτοῦ ἄρωμα.

Ἴδου δὲ οἱ διάφοροι σκόπελοι τῆς ζυμώσεως :

Ἡ ζύμωσις τοῦ τυροῦ γίνεται ξηρά, ὅταν ὁ τυρὸς δὲν περιέχῃ ἀρκετὸν χυμόν· συμβαίνει δὲ τοῦτο

ἔνεκα πολλῶν λόγων, ὡς λ. χ. ὅταν ὁ τυρὸς στραγγισθῆ ὑπερβολικῶς, ἢ ὅταν ἐκτεθῆ εἰς ρεῦμα ψυχροῦ ἀέρος, ἢ ὅταν ξηρανθῆ πρὶν ἀρχίσῃ ἡ ζύμωσις αὐτοῦ κτλ.

Ἡ ζύμωσις τοῦ τυροῦ γίνεται ὑγρὰ διὰ διαφόρους λόγους ἐπίσης, ὡς λ. χ. ὅταν μείνη ἄψητος ὁ τυρὸς, ἢ ὅταν πεισθῆ ἀτελῶς, ἢ ὅταν τεθῆ εἰς πολλὴν ὑγρὰν ἀποθήκην καὶ οὐχὶ εὐάερον.

Ἡ ἀποθήκη ὅπου τίθεται ὁ τυρὸς πρέπει νὰ ἔχῃ θερμοκρασίαν δώδεκα ἕως δεκαπέντε βαθμῶν καὶ ὑγρασίαν μετρίαν. Ἐὰν ἡ ἀποθήκη δὲν ἦνε ὑγρὰ, τότε ὁ τυρὸς εἶνε δυνατὸν ν' ἀνθέξῃ εἰς μεγαλύτεραν θερμοκρασίαν δεκαοκτὼ ἕως εἴκοσι βαθμῶν.

Ὁ τυρὸς τῶν Ἀγρᾶφων δύναται καλῶς νὰ διατηρηθῆ τοῦλάχιστον ἐπὶ δύο ἔτη, καθίσταται δὲ ἐδωδιμος μετὰ παρέλευσιν τεσσάρων μηνῶν ἀπὸ τῆς κατασκευῆς του.

Κατασκευὴ τυροῦ Ἀγρᾶφων κατὰ τὸ θέρος.

Ἡ κατασκευὴ τυροῦ τῶν Ἀγρᾶφων κατὰ τὸ θέρος πρέπει νὰ τροποποιηθῆ κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε νὰ προφυλάσσηται ὁ τυρὸς ἀπὸ τὸν κίνδυνον μήπως φουσκώσῃ ἢ μήπως ἀποκτήσῃ κακὴν γεῦσιν. Ἡ τοιαύτη κατασκευὴ γίνεται κατὰ τὸν ἑξῆς τρόπον :

Ὁ τυρὸς φήνεται εἰς θερμοκρασίαν μόνον τεσσαράκοντα ἕως τεσσαράκοντα δύο βαθμῶν, κατόπιν δὲ ἐξάγεται ἀπὸ τὸν λέβητα καὶ λιανοτρίβεται εἰς σκάφην τῆς ὁποίας ὁ πάτος εἶνε διάτρητος, σκε-

πάζεται δὲ μὲ σανίδα ἐπάνω εἰς τὴν ὁποῖαν ἔχομεν βάρη καὶ ἀφίεται ἐπὶ πέντε λεπτά νὰ στραγγίση.

Μετὰ ταῦτα ζυμώνομεν τυρὸν ἐκ νέου μὲ τὰς χεῖρας καὶ προσθέτομεν εἰς αὐτὸν καὶ ἄλας ἐν ἕως δύο ἐπὶ τοῖς ἑκατόν, δηλ. τεσσαράκοντα ἕως ὀγδοήκοντα δράμια ἄλας διὰ τυρὸν δέκα ὀκάδων.

Ἐπειδὴ δὲ ὡς ἐκ τοῦ ἄλατος ὁ τυρὸς ἀγριεῖται καὶ τριβεταί, διὰ τοῦτο πρέπει ταχέως νὰ τὸν θέσωμεν εἰς τὸ τυροπιστήριον καὶ νὰ τὸν πιέσωμεν. Ἐὰν κάμωμεν ταχέως αὐτὰς τὰς ἐργασίας τότε ἠμποροῦμεν νὰ προφθάσωμεν τὸν τυρὸν διὰ νὰ δέση, ἀλλέως γίνεται κατωτέρας ἀξίας καὶ δὲν ἐπιτυγχάνει τόσον ὅσον ἐὰν αἱ ἐργασίαι αὐταὶ ἐγίνοντο ταχέως.

Ἡ ἀποθήκη ὅπου θὰ θέσωμεν τὸν τυρὸν τοῦτον πρέπει νὰ ἔχη θερμοκρασίαν δεκαοκτῶ ἕως εἴκοσι βαθμῶν, ἂν καὶ δύναται ν' ἀνθέξη καὶ εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν εἴκοσι βαθμῶν μέχρι τῶν εἴκοσι πέντε.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΤΥΡΟΙ

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΥΤΩΝ

Ἑλβετικὸς τυρὸς.

Ὁ τυρὸς οὗτος γίνεται καθὼς καὶ ὁ τυρὸς τῶν Ἀγράφων, διαφέρει δὲ μόνον κατὰ τοῦτο, ὅτι κατασκευάζεται ἀπὸ γάλα ἀγελαδινὸν καὶ ὅτι φήνεται εἰς θερμοκρασίαν πεντήκοντα πέντε ἕως ἑξήκοντα

πέντε βαθμῶν, ἢ δὲ ἐξαγωγή αὐτοῦ ἐκ τοῦ λέβητος γίνεται οὐχὶ μὲ τὰς χεῖρας ἀλλὰ μὲ ἀπόχην.

Ὁ τυρὸς οὗτος δὲν διαφέρει μὲν κατὰ τὴν γεῦσιν ἀπὸ τὸν τυρὸν τῶν Ἀγράφων, διαφέρει ὅμως ἀπὸ τὰς μεγάλας ὀπάς ὅπου ἔχει.

Ὁ τυρὸς οὗτος ἔχει ἐχθρὸν τὸν λίθα, ὁ ὁποῖος ξηραίνει αὐτὸν καὶ εἰς αὐτὰ ἀκόμη τὰ βαθύτατα ὑπόγεια προτοῦ πῆλ ὄλον τὸ ἄλας του, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον μένων ἀνάλατος ὑπόκειται εἰς διάφορους ἀσθενείας.

Ὁ Ἑλβετικὸς τυρὸς ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐὰν ἐπιτύχη ἀκόμη, ἔχει ὅμως ἐν μειονέκτημα, τὸ ὁποῖον καθιστᾷ αὐτὸν οὐχὶ πολὺ προσοδοφόρον ὑπὸ οἰκονομολογικὴν ἔποψιν, διότι ὁ Ἑλβετικὸς τυρὸς ὁ ὁποῖος κατασκευάζεται κατὰ τὸ ἔαρ, ἔχει ἀνάγκην ἐνδὸς ὀλοκλήρου ἔτους διὰ νὰ ὠριμάση ὅπως πρέπει. Ἀλλὰ ἡ πάροδος ἐνδὸς ἔτους συμπίπτει ἀκριβῶς εἰς τὴν ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποῖαν οἱ φρέσκοι τυροὶ εἶνε ἐφθηνώτατοι, ὁπότε δὲν συμφέρει ἢ πώλησις αὐτοῦ διὰ νὰ ἔλθῃ λοιπὸν ἢ κατάλληλος ἐποχὴ πρὸς πώλησιν αὐτοῦ πρέπει νὰ διατηρηθῇ ἀκόμη ἕξ μῆνας· τὰ κεφάλαια τὰ ὁποῖα κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μένουσιν κλεισμένα ἐπὶ τοσοῦτον διάστημα, καθὼς καὶ αἱ δαπάναι τὰς ὁποίας ἀπαιτεῖ ἡ διατήρησις αὐτοῦ ἐπὶ τόσον χρόνον καθιστῶσι τὴν παραγωγὴν καὶ τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ ἀνέφικτον.

Ὁλλανδικὸς τυρὸς.

Ὁ τυρὸς οὗτος κατασκευάζεται κυρίως ἀπὸ γάλα ἀγελαδινόν, δύναται ὅμως εἰς τὸν τόπον μας

νά κατασκευασθῆ καὶ ἀπὸ γάλα αἰγῶς ἢ ἀπὸ γάλα αἰγῶς καὶ προβάτου ἀναμεμιγμένον.

Ὁ Ὀλλανδικὸς τυρὸς πρέπει νὰ ψηθῆ μέχρι τεσσαράκοντα βαθμῶν, κατόπιν δὲ πρὶν ἀγριεύσῃ φαρύεται καὶ τρίβεται μὲ τὰς χεῖρας, τοιοῦτοτρόπως δὲ ὅταν τεθῆ εἰς τὸ τυροπιστήριον, τοῦτο δὲν ἀφαιρεῖ ἐξ αὐτοῦ πολὺ ὑγρὸν, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ ἐξαγάγωμεν ἐξ αὐτοῦ διὰ τῆς ἐξατμίσεως.

Ὁ τυρὸς οὗτος σχηματίζεται εἰς κεφάλια μικρὰ ἔχοντα βάρους ἕκαστον μιᾶς ὀκάς καὶ ἑνὸς τετάρτου τῆς ὀκάς καὶ πρέπει νὰ τίθεται εἰς τὸ ξηραντήριον.

Ἐὰν ἐξετάσωμεν ὑπὸ μικροβιολογικὴν ἔποψιν τὴν ζύμωσιν τοῦ τυροῦ τούτου θὰ ἴδωμεν ὅτι εἶνε ἀερόβιος ζύμωσις, καὶ ἐὰν ὑπάρχῃ πολὺ ὑγρὸν, ἀφοῦ ἐξουδετερωθῆ τὸ γαλακτικὸν δξὺ τὸ ὁποῖον ἐνυπάρχει ἐντὸς αὐτοῦ, τότε ἀρχίζει ἡ ἀλκαλικὴ ζύμωσις, δηλ. σήψις κατὰ τὴν ὁποῖαν παράγεται ὑδρόθειον καὶ ἀμμωνία, ἐὰν δὲν κατορθώσωμεν νὰ τοῦ ἀφαιρέσωμεν ἕως τὴν στιγμὴν ἐκείνην κάθε περιττὴν ὑγρασίαν διὰ νὰ ἐπέλθῃ σταμάτισμα τῆς ζυμώσεως.

Ἐνεκα τῆς ζυμώσεως τοῦ τυροῦ τούτου, ἀποκτᾶται ἡ ἰδιαιτέρα ἐκείνη γεῦσις αὐτοῦ καὶ μόνον.

Διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν ἐν τούτοις τὴν ξήρανσιν τοῦ Ὀλλανδικοῦ τυροῦ μέχρι τοῦ πρέποντος βαθμοῦ πρέπει νὰ τὸν θέσωμεν ἐντὸς βωδινῆς φούσκας, τὴν ὁποῖαν μὲ ἐν θερμὸν σίδηρον στερεοποιούμεν ἐπὶ τοῦ τυροῦ· ἐὰν δὲν γείνη αὕτη ἡ πράξις, τότε ὁ Ὀλλανδικὸς τυρὸς θὰ ξηρανθῆ προϊόντος τοῦ χρόνου καὶ θὰ γείνη ἀσθεστώδης.

Τυρὸς ροκφόρ.

Ὁ τυρὸς οὗτος κατασκευάζεται εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν, γίνεται δὲ κυρίως ἀπὸ γάλα πρόβειον.

Ὁ τυρὸς οὗτος δὲν δύναται νὰ εὐδοκιμήσῃ παρ' ἡμῖν, διότι τόσο ἐνκόλως φθίρεται προτοῦ ὠρίμασῃ ὥστε καθίσταται δύσκολον τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ.

Ἴδου δὲ πῶς οἱ τυροὶ οὗτοι διατηροῦνται εἰς τὴν μεσημβρινὴν Γαλλίαν :

Αὐθήμερον καὶ ἐνῶ ἀκόμη εἶνε νωποὶ οἱ τυροὶ ἀποστέλλονται εἰς τὰ σπήλαια τοῦ Ροκφόρ, τὰ ὁποῖα ἀνήκουν εἰς μεγάλην ἐκμεταλλευτικὴν ἐταιρείαν. Εἰς τὰ σπήλαια ταῦτα ὑπάρχουσι ρεύματα ἀέρος τῶν ὁποίων ἡ θερμοκρασία εἶνε ἀπὸ τεσσάρων ἕως ἕξ βαθμῶν.

Τὸ ροκφόρ, τὸ ὁποῖον εἶνε ἐν εἶδος κεφαλοτυριοῦ ὅλως διόλου ἄψητον, ὑφίσταται ἀποσύνθεσιν μερικὴν ἀπὸ ἐν φυτὸν κρυπτόγαμον, τὸ ὁποῖον ἐπιστημονικῶς μὲν ὀνομάζεται γλαυκὸν πενικίλλιον, κοινῶς δὲ ἀποκαλεῖται γαλάζια μούχλα. Οἱ σπόροι τοῦ φυτοῦ τούτου ἀναπτύσσονται φυσικῶς ἐντὸς τοῦ τυροῦ ἢ σπείρονται εἰς αὐτὸν τεχνητῶς· ἰδίως δὲ τὸ λευκὸν μυκήλλιον τοῦ φυτοῦ τούτου ἀναπτύσσεται ἐνκόλως ἐντὸς τοῦ τυροῦ, ὅταν τὸ ὑπόγειον ὄπου εἶνε ὁ τυρὸς ἔχῃ θερμοκρασίαν χαμηλὴν· ἐν ἄλλῃ περιπτώσει τὸν μύκητα τοῦτον ὑπερνικῶσι διάφορα ἄλλα εἶδη κρυπτογάμων φυτῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἐπέρχεται μούχλα κιτρίνη, δυσώδης κτλ.

Ἐν Ἑλλάδι ὁ τυρὸς Ροκφόρ δύναται νὰ γείνη μόνον κατὰ τὸν μῆνα Νοέμβριον, ὅποτε δύναται νὰ

ώριμάση γρήγορα και να πωληθῆ προτοῦ τελειώση ὁ χειμῶν.

¶ Η Πάρμεζάνα.

Ὁ τυρὸς οὗτος γίνεται κυρίως ἐξ ἀγελαδινοῦ γάλακτος, δύναται ὁμως νὰ γείνη και ἐκ μίγματος ἀγελαδινοῦ και προβείου γάλακτος.

Ἐν Ἰταλία ὅπου κυρίως κατασκευάζεται ὁ τυρὸς οὗτος, ἀφίνουσι νὰ ὠριμάση ἐπὶ πολλὰς ὥρας, ἢ δὲν ὠριμανοῖς αὐτὴ τοῦ γάλακτος ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι σχηματίζεται αὐτομάτως ἐν αὐτῷ ἀρκετὸν ποσὸν γαλακτικοῦ ὀξέος.

Τὴν κορυφὴν τοῦ γάλακτος ἢ ὁποῖα ἐπιπλέει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτοῦ τὴν ἀφαιροῦσιν και κατασκευάζουσι βούτυρον τοῦ Μιλάνου, τὸν δὲ ἡμίπαχον τυρὸν ψήγουσιν ἐπὶ ἀρκετὴν ὥραν.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὡς ἐκ τοῦ γαλακτικοῦ ὀξέος, κατ' ἀρχὰς μὲν σχηματίζει κόκκους οἱ ὁποῖοι εἶνε σκληροὶ ὡς σκάγια, ἀλλὰ κατόπιν διὰ τῆς θερμότητος οἱ κόκκοι οὗτοι συγκολλῶνται μόνοι των χωρὶς νὰ ἔχωσιν ἀνάγκην νὰ συμπιεσθῶσι ὑπὸ τοῦ τυροπιεστηρίου.

Ὁ γνήσιος τυρὸς τῆς Πάρμας ἢ και ἐν γένει τῆς Βορείου Ἰταλίας εἶνε κοκκώδης και σπειρωτός, εἶνε ὁ κατ' ἐξοχὴν τυρὸς ὁ χρησιμοποιούμενος εἰς τὰ μακαρόνια.

Ὁ Κρητικὸς τυρὸς εἶνε γνήσιος ἀπόγονος τῆς Παρμεζάνης, ἢ δὲ κατασκευὴ αὐτοῦ εἰσήχθη ἐν Κρήτῃ ὑπὸ τῶν Ἑνετῶν.

Τυρὸς Τρέστερ.

Ὁ τυρὸς οὗτος κατασκευάζεται ἐν Ἀγγλίᾳ ἀπὸ γάλα πάρα πολὺ παχὺ εἰς τὸ ὁποῖον προστίθεται ξένη κορυφή, δὲν ψήνεται δὲ ἀρκετά, οὔτε ἐπὶ ἀρκετὴν ὥραν και ἀφίνεται τόσο μαλακὸς ὥστε εἰς τὴν ἀποθήκην φασκίωνεται μὲ ἐπιδέσμους λινούς.

Ὁ τυρὸς οὗτος ἀντέχει εἰς θερμοκρασίας ὑψηλὰς, ζυμώνεται δὲ ἢ πάστα τοῦ τυροῦ ψηνομένου εἰς τριάκοντα ὁκτὼ βαθμοὺς μόλις μὲ τρία τοῖς ἑκατὸν ἄλατος· ὁ τρόπος τοῦ ζυμώματος αὐτοῦ εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὸν τρόπον τοῦ ζυμώματος τοῦ θερινοῦ τυροῦ τῶν Ἀγρᾶφων.

Οἱ ἄγγλοι τὸν τυρὸν τοῦτον δὲν ἀλατίζουν διόλου ἀφοῦ τὸν εἰσαγάγουν εἰς τὴν ἀποθήκην, δίδουσι δὲ εἰς τὴν ἐπιδερμίδα αὐτοῦ στερεότητα ζεματίζοντες ἢ σιδηρώνοντες αὐτόν.

Ἐν Ἑλλάδι ὁ τυρὸς οὗτος δύναται μὲν νὰ κατασκευασθῆ ἀριστα και ἀπὸ πρόβειον γάλα, ἀλλ' ἐπειδὴ ἢ ἐπιδερμὶς αὐτοῦ σχίζεται και σχηματίζονται ἐντὸς αὐτοῦ σκώληκες, διὰ τοῦτο τοῦλάχιστον εἰς τὸν τόπον μας ὁ τυρὸς οὗτος δὲν δύναται νὰ εὑρητοῦς καταναλωτὰς τοῦς ὁποῖους εὕρισκει ἐν Εὐρώπῃ.

Τυρὸς Μποί, Μποντῶν κτλ.

Οἱ λευκοὶ οὔτοι τυροὶ τῆς Γαλλίας γίνονται καλοὶ μόνον κατὰ τὸν χειμῶνα, εἶνε δὲ κυρίως εἰπεῖν τυροὶ μαλακοπηγμένοι τσαντιλίσιοι, εἰς τοῦς ὁποῖους δίδουν σχῆμα μικροῦ κυλίνδρου ἢ πλακός.

Οἱ τυροὶ οὔτοι ὠριμάζουσι εἰς τὸν ἀέρα ἀντὶ νὰ

ώριμάσουν εἰς τὴν ἄλμην, ἐπὶ δὲ τῆς ἐπιφανείας των σχηματίζεται τὸ πενικίλλιον τὸ ὁποῖον ἀποσυνθέτει τὸ γαλακτικὸν ὀξύ· ἐπὶ τοῦ τυροῦ κατόπιν παρουσιάζονται ἀερόβια μικρόβια με ζύμωσιν ἀλκαλικὴν τὰ ὁποῖα διαλύουν τὴν τυρίνην. Εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τότε τοῦ τυροῦ σχηματίζεται ἡμιδιαφανὲς στρώμα, τὸ ὁποῖον ἀργότερον σχεδὸν ρευστοποιεῖται.

Ἡ ζύμωσις αὕτη, ἐὰν ὁ ἄλλο ἦνε ξηρὸς, σταματᾷ καὶ ἀφίνει τὸν τυρὸν ἀνούσιον καὶ ξηρὸν προσδίδει δὲ εἰς αὐτὸν μίαν ὁσμὴν ξηρᾶς μούχλας, ἐὰν δὲ ἡ θερμοκρασία ὑψωθῇ ὀλίγον τότε ἐπέρχεται σήψις βρωμερὰ καταστρέφουσα τὸν τυρὸν.

ΑΣΘΕΝΕΙΑΙ ΤΩΝ ΤΥΡΩΝ

Οἱ τυροὶ προσβάλλονται ὑπὸ διαφόρων ἀσθενειῶν ἡμεῖς ἐνταῦθα θέλομεν, ὡς ἐν παρόδῳ, ἀναφέρει τὰς κυριωτέρας ἀσθενείας αὐτῶν καθὼς καὶ τὰ πρὸς πρόληψιν αὐτῶν μέτρα.

Ἄναμια.

Ἡ ἀσθένεια αὕτη εἶνε ἐν εἶδος ἀποσυνθέσεως τοῦ ξηροῦ τυροῦ, κατὰ τὴν ὁποῖαν τὸ ἐν τῇ τυρῷ περιεχόμενον βούτυρον τσαγγώνει, καὶ ἀπὸ λευκὸν χρῶμα ὅπου ἔχει γίνεσθαι πορτοκαλλόχρουν ἢ κίτρινον.

Αἴτιον τῆς ἀσθενείας ταύτης εἶνε αἱ χημικαὶ ἀκτίνες τοῦ ἡλίου, γενικῶς δὲ τὸ φῶς καὶ ἡ θερμότης.

Φούσκωμα.

Τὰ ἐντὸς τοῦ τυροῦ ἀναπτυσσόμενα ἀέρια μὴ δυνάμενα νὰ ἐξέλθωσιν ἐγκαίρως προκαλοῦσι τὸ φούσκωμα τοῦτο.

Προληπτικὸν μέσον τοῦ φουσκώματος τούτου διὰ τοὺς περισσοτέρους εὐρωπαϊκοὺς τυροὺς καὶ διὰ τὰ κεφαλοτύρια εἶνε τὸ κοκκῶδες ψήσιμον αὐτῶν· Ἡ κοκκῶδης πάστα ἔχει πόρους πάντοτε διὰ τῶν ὁποίων τὸ μὲν ὑφέλιμον ἄλας διεισδύει εὐκόλως, τὸ δὲ βλαβερὸν ἀέριον ἐξέρχεται εὐκόλως.

Ἔτερον προληπτικὸν μέσον ἐπίσης διὰ τοὺς μεγάλους τυροὺς εἶνε τὸ ζύμωμα τοῦ ἄλατος εἰς τὴν πάσταν.

Μέσα θεραπείας εἶνε : 1) ψῆξις καὶ διὰ πάγου ἀκόμη· 2) ταχὺ ἀλάτισμα με ἀραιὰν ἄλμην ἢ ὁποῖα εἰσέρχεται εὐκολώτερον ἀπὸ τὴν πυκνὴν ἄλμην.

Σκίασιμον.

Πρὸς τὸ φούσκωμα ὁμοιάζει καὶ τὸ σκίασιμον τῶν τυρῶν.

Τὰ σκασμένα τυριὰ σώζομεν φράσσοντες τὰς σχισμάς αὐτῶν με στόκον τὸν ὁποῖον κατασκευάζομεν ἀπὸ ἄργιλλον, βούτυρον καὶ πιπέρι, καὶ εἰς τὸν ὁποῖον προσθέτομεν καὶ ὀλίγον ποσὸν ἐρυθροῦ πεπέρους καὶ βορικοῦ ὀξέως.

Σήψις.

Οἱ φύσει ὑδαρεῖς τυροί, ἢ ἐκείνοι οἱ ὁποῖοι εἶνε ἀτελῶς στεγνωμένοι καὶ ἀλατισμένοι ὄχι ἐπαρκῶς προσβάλλονται ὑπὸ τῆς σήψεως, ἢ ὁποῖα προκαλεῖ καὶ ἀνυπόφορον κακοσμίαν.

Ἄμα ἴδωμεν τὴ μεγάλην αὐτὴν κακοσμίαν, ἢ μποροῦμεν νὰ τὴν προλάβωμεν ἀερίζοντας ἀφθόνως τὸν προσβεβλημένον τυρὸν καὶ ἀλατίζοντας αὐτὸν ἰσχυρῶς, ἀπομακρύνοντας πᾶσαν ὑγρασίαν καὶ ἀποφεύγοντες τὸ κατάβρεγμα.

Ἐξάπλωμα.

Ἐὰν τὸ γάλα τῶν μαλακῶν κεφαλοτυρίων περιεῖχε πολὺ ἢ εὐρευστον πάχος, τότε προκαλεῖται τὸ ἐξάπλωμα τοῦτο.

Ἡ ἰδιότης αὕτη τῶν προβείων καὶ ἀγελαδινῶν τυρῶν παρουσιάζεται ἰδίως ὅταν τὰ ζῶα τρώγουν πολὺ ὕδαρὴ χλόην, περιορίζεται δὲ αὕτη ἢ ἰδιότης διὰ προσθήκης ὀλίγου αἰγείου γάλακτος.

Ἡμποροῦμεν νὰ προλάβωμεν τὸ ἐξάπλωμα περιζώνοντας τὸν τυρὸν μὲ μίαν ζώνην λινὴν καὶ ἀφαιροῦντες τὴν πολλὴν ὑγρασίαν μὲ ἀερισμὸν ἀφθονον, ὅποτε ὁ τοιοῦτος τυρὸς καὶ ἄριστα ὠριμάζει καὶ λαμπρότατος γίνεται.

Σκόρος.

Ὁ σκόρος οὗτος εἶνε ἐν μικροσκοπικῶν ἀκκαροειδῶν τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται εἰς τὸν ξηρὸν φλοῖον τῶν τυρῶν καὶ παμάγει ἐν εἶδος ἀλεύρου.

Ὁ σκόρος οὗτος καταστρέφεται ἐὰν πλύνωμεν κατὰ πρῶτον τὸν τυρὸν μὲ ἄλμην ἰσχυρὰν καὶ τὸν ἀλείψωμεν ἔπειτα μὲ ἔλαιον.

Τ Ε Δ Ο Σ

ΠΙΝΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρόλογος σελ. γ'.

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Κεφάλαιον Α'.	ΠΡΟΒΑΤΑ.	»	5
Κεφάλαιον Β'.	ΑΙΓΕΣ	»	8
Κεφάλαιον Γ'.	ΒΟΕΣ.	»	13
	ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΙ ΑΓΕΛΑ-		
	ΔΕΣ.	»	17
	ΠΕΡΙ ΜΟΣΧΙΔΙΩΝ.	»	19
	Βόες ἀροτριῶντες	»	21
	Προσόντα τῶν γαλακτοπαραγωγῶν		
	ἀγελάδων	»	22
	Ἡλικία τῆς ἀγελάδος καὶ τοῦ βοῦς	»	22
Κεφάλαιον Δ'.	ΧΟΙΡΟΙ.	»	24
	Περὶ ἀνατροφῆς τῶν χοίρων κλπ.	»	27
Κεφάλαιον Ε'.	ΠΗΠΟΙ	»	30
	Περὶ ἀνατροφῆς καὶ διατηρήσεως		
	τοῦ ἵππου	»	38
	Χαρακτηριστικὰ τοῦ ἵππου	»	42
	Καθαριότης ἵππου, φορβάδων κλπ.	»	46—50
	Τοιεῦτος τῆς φορβάδος	»	50
	ΠΕΡΙ ΠΩΔΩΝ (ἐκτροφή αὐτῶν)	»	51
	Περὶ γηραιῶν ἵππων	»	54
Κεφάλαιον ΣΤ'.	ΗΜΙΟΝΟΙ	»	57
Κεφάλαιον Ζ'.	ΟΝΟΙ.	»	60
Κεφάλαιον Η'.	ΚΟΝΙΚΑΟΙ.	»	60

ΜΕΡΟΣ Β'.

ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ

Γενικά τινὰ περί κτηνιατρικῆς	σελ.	76
Κεφάλαιον Α'. Ἀσθένειαι πέψεως—διάρροια κωλι- κόπονος ἵππων κλπ.	>	80
» Β'. Περὶ πληγῶν τῶν ζῶων	>	85
» Γ'. Ἀσθένειαι ποδῶν—δπλῶν—δνύχων	>	87—89
» Δ'. Φθίσις τοῦ βοῦς—θεραπεία—Φυ- ματίωσις ἄλλ. κτηνῶν—Ἀπολύμ.	>	90—89
» Ε'. Τύφος τῶν βοῶν.	>	93
» ΣΤ'. Ἡ μᾶλις.	>	74
» Ζ'. Ἡ ψώρα τῶν ζῶων.	>	95
» Η'. Ὁ ἀνθραξ τῶν ζῶων.	>	98
» Θ'. Ἐρυσίπελας ἡλιακόν	>	99
» Ι'. Ἡ παρμάρα τῶν αἰγῶν	>	100
» ΙΑ'. Ἰμφλουέντζα τῶν ἵππων	>	101
» ΙΒ'. Ἐδλογία τῶν προβάτων.	>	102
» ΙΓ'. Περὶ παρασίτων κλπ	>	103-109

ΜΕΡΟΣ Γ'.

ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑ, ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ, ΚΑΙ ΒΟΥΤΥΡΟΚΟΜΙΑ.

Περὶ γάλακτος ἐν γένει	σελ.	110
Γάλα συμπεπυκνωμένον	>	113
Γενικά τινὰ περί γάλακτος, νωποῦ, καταναλώσεως αὐ- τοῦ κλπ.	>	114-119
Ἀπαστειωμένον γάλα.	>	119
Βρεφοκομικόν γάλα.	>	120
ΒΟΥΤΥΡΟΚΟΜΙΑ.—Κατασκευὴ τοῦ βουτύρου διὰ κτυ- πήματος	>	123

Κατασκευὴ βουτύρου ἐκ κορυφῆς κλπ.	σελ.	125-128
Ποσότης βουτύρου κατὰ τὰ διάφορα εἶδη τοῦ γάλα- κτος	>	128
Καθαρισμὸς καὶ διατήρησις τοῦ βουτύρου	>	129
ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ.—Γενικά τινὰ περί Τυροκομίας.	>	131
Διαιρέσις τυρῶν. Ὁ λευκὸς τυρὸς.	>	135
Κεφαλοτύρι καὶ Κασκαβάλι	>	136
Τυρὸς Ἀγράφων.	>	139
Ἀλάτισμα τοῦ τυροῦ	>	142
Κατασκευὴ τυροῦ Ἀγράφων κατὰ τὸ θέρος.	>	143
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΤΥΡΟΙ, ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΥ- ΤΩΝ.—Ἐλβετικὸς τυρὸς.	>	144
Ὁλλανδικὸς τυρὸς.	>	145
Τυρὸς ροκφόρ.	>	147
Ἡ παρμεζάνα.	>	148
Τυρὸς τσέστερ.	>	149
Τυρὸς Μπρί, Μποντῶν κλπ.	>	149
ΑΣΘΕΝΕΙΑΙ ΤΩΝ ΤΥΡΩΝ.—Ἀναμμα. Φούσκωμα κλπ.	>	150-152

ΧΡΗΣΙΜΑ ΒΙΒΛΙΑ

- Τὸ νέον Σύνταγμα τῆς Ἑλληνικῆς Δημοκρατίας**, εἰς σχῆμα μικρὸν κομψὸν τιμᾶται δραχμὰς 750 Δεμένον. 10.—
- Ἡ Νοικοκυρά, τὴ πρόπει νὰ γνωρίζῃ.** Μαγειρικὴ, Ζαχαροπλαστικὴ καὶ καλὴ συμπεριφορὰ μετὰ γενικῶν ὀδηγιῶν διὰ τὴν διοίκησιν ἐν γένει τοῦ σπιτιοῦ. Χρησιμώτατον διὰ κάθε οἰκογένειαν. Δεμένον. 275.—
- Νέα Μεγάλῃ Διεθνῆς Μαγειρικὴ καὶ Ζαχαροπλαστικὴ.** Περιέχει 1820 ὀδηγίας φαγητῶν, 272 ὀδηγίας γλυκισμάτων ὑπὸ Ἀντωνίου Βλαχοῦλη (Ἀρχιμαγείρου). Μετὰ πολλῶν εἰκόν. σχ. μέγα τιμᾶται δρ. 120. Χρυσόδετον. 150.—
- Ἡ ὁδὸς τῆς Φύσεως.** Ἐν μέσον σωτηρίας ἄνευ φαρμάκων, ὑπὸ Red. Mallet. Τιμᾶται ἄδενον δραχμὰς 20.— Δεμένον 30.—
- Μέγας ὄνειροκρίτης,** ἦτοι πληρεστάτη καὶ ἀκριβεστάτη ἐξήγησις τῶν ὄνειρων μετὰ πολλῶν εἰκονογραφιῶν καὶ προσθήκης τῆς ὄρωσκοπίας, Χειρομαντείας, Φυσιογνωμίας — Πυθίας καὶ νέας ἀνθοδέσμης καὶ πολλῶν ἄλλων ἐξαιρέτων ἀντικειμένων σελ. 208 . . . 12.—
- Μεγάλῃ ἐπιστολογραφικῇ,** ὑπὸ Παναγιώτου Φέρπου. Πλήρεις ὀδηγίαι πρὸς ἐκμάθησιν τῆς ἐπιστολογραφίας μετὰ ὑποδειγμάτων ἐπιστολῶν καὶ παντοίων ἐγγράφων. Ἐκδοσις νέα. 30.— Χρυσ. 40.—
- Νέα Ἑλληνικὴ Ἀνθολογία.** Ἦτοι συλλογὴ ἐκλεκτῶν ποιημάτων, Ἡρωϊκῶν, Ἱστορικῶν, Κλέφτικων, Ἐρωτικῶν, Λυρικῶν, Βακχικῶν, Χοροῦ, Νέων Διστίχων, καὶ νέας Ἀνθοδέσμης. Σχ. 8ον, σελ. 664. δρ. 35 — Χρυσόδετος 45.—

- Νέα Ἑλληνικὴ Ἀνθολογία,** ἦτοι Συλλογὴ ἐκλεκτῶν ἠρωϊκῶν καὶ ἱστορικῶν νεωτέρων Ἑλληνικῶν Ποιημάτων, μετ' εἰκόνων σελ. 144. 12.50
- Νέα Ἑλληνικὴ Ἐπιστολογραφία.** περιέχουσα ποικιλίαν ἐπιστολῶν ἐπὶ τῶν διαφόρων τοῦ βίου περιστάσεων ἔκδοσις νέα σχ. 8ον σελ. 144. 10.—
- Νέα Ἐρωτικὴ Ἐπιστολογραφία,** ἦτοι αἰσθηματικὴ ἀλληλογραφία μετὰ νέας Ἀνθοδέσμης, ἔκδοσις νέα . . . 7.—
- Ὁδηγὸς Μαγειρικῆς, Ζαχαροπλαστικῆς καὶ Ποτοποιίας** ἔκδοσις νέα, σχῆμα 8ον σελ. 233. δρχ. 30.— Χρυσόδετος . . . 40.—
- Ὁδηγὸς τῆς καλῆς συμπεριφορᾶς,** ὑπὸ τῆς Βαρωνίδος ΣΤΑΦ. Χρυσόδετος . . . 25.—
- Προφητικὸς Ὀνειροκρίτης,** ὑπὸ Γουσταίου Παζίνῃ ἐπιμελεῖα Γεωρ. Παπανδρέου. Σχ. μέγα σελ. 640. δρχ. 60.— Χρυσόδετον. . . 75.—
- Στεναροθυμία,** ἦτοι τέχνη τοῦ ὑπολογίζειν μετὰ ταχύτητος ἴσης τῇ διανοήσει νοερῶς καὶ γραπτῶς. Βραβευθεῖσα εἰς διαφόρους Ἐκθέσεις καὶ τὰς Παγκοσμίους τῶν Παρισίων καὶ τῆς Ἀμβέρσης. Μετάφρ. ὑπὸ Γ. Φάφαλη, σελ. 32. δρχ. 10.—
- Τὸ Καλὸν καὶ τὸ Κακόν,** ὑπὸ Μοντεκάτσα. Τὸ ἐξοχον ἐννοεῖται βιβλίον τοῦτο θὰ σὰς βοηθήσῃ διὰ νὰ ἐξηγήτε πᾶν ὅτι εἶναι γραμμένον εἰς τὴν καρδίᾳ σας ἐκ τοῦ Γαλ. ὑπὸ Ε. Ζύγουρα. 12.—
- Τὸ Αὐτοκίνητον, Μηχανισμὸς καὶ Λειτουργία,** με ἑκατὸν καὶ πλεον παραστατικὰ σχήματα καὶ με πίνακας χιλιομετρικῶν ἀποστάσεων. Εἶναι τὸ τελειότερον καὶ πληρέστερον τῶν μέχρι σήμερον ἐκδοθέντων εἰς τὸ εἶδος τοῦ βιβλίου, πολύτιμος καὶ ἀπαραίτητος ὀδηγὸς διὰ πάντας τοὺς περὶ τὸ αὐτοκίνητον ἀσχολουμένους ἐπαγγελματίας, ἐρασιτέχνας ἢ μαθητευομένους. σχ. 8ον σελ. 256. δρχ. 25.—Χρυσόδετον. . 35.—

Τὰ Μυστήρια τοῦ Συζυγικοῦ Ἔρωτος, ὑπὸ Γ.Ν. Κυριακοῦ. Τὸ βιβλίον τοῦτο εἶναι ἀπαραιτήτων εἰς πάντας, διότι εἶναι διδακτικὸν καὶ ὀφέλιμον καὶ εἰς τὸν ἄνδρα καὶ εἰς τὴν γυναῖκα. Ἐκδόσις νέα καλλιτεχ. Ἄδελφ. δρχ. 16. — Δεμ. 20.—

Σύμβουλος τῆς Γυναικείας Κιλλωνῆς. Βιβλίον πρακτικώτατον καὶ ἀπαραίτητον διὰ κάθε δεσποινίδα, κυρία καὶ ἐν γένει διὰ κάθε οικογένειαν 37.—

Φακῆραι καὶ Ἀπόκρυφοὶ Ἐπιστήμαι. Ἀπὸ τὰς μυστηριώδεις ἐρεῦνας τῶν Μάγων, τῶν Ἀλχημιστῶν καὶ τῶν Δαιμονολόγων τοῦ Μεσαίωνος. Θεουργική, Θαυματοποιία καὶ Φακισμὸς. Μαγεία.—Μαντικὴ τέχνη.—Ἀλχημεία καὶ Ἀλχημισαί.—Ὁ φιλοσοφικὸς λίθος.—Καθβαλισμὸς.—Γοητεία.—Δαιμονοληψία.—Σολομωνικὴ μαγεία καὶ Δαιμονοσυμβόλια κτλ. Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν περιφημότερων ἔργων τῶν ἐρευνητῶν πάσης ἐποχῆς, ὑπὸ Ἡλ. Οἰκονομοπούλου δρχ. 12.50.—

ΒΙΒΛΙΑ ΣΥΝΑΝΑΣΤΡΟΦΩΝ

Μαγικὰ Πιέγνια, ἤτοι πειράματα ἐκ τῆς Φυσικῆς ἐκτελούμενα διὰ προχείρων οἰκιακῶν σκευῶν, ὡς καὶ τὰ Μυστήρια τῶν Μάγων καὶ ταχυδακτυλογραφῶν. Μετὰ εἰκόνων. 20.—

Πιέγνια Συναναστροφῶν, ἤτοι θαυματουργὰ παιγνιόχαρτα, πασιέντσαι, παντοῖα παιγνίδια καὶ διάφορα προβλήματα, πρὸς διασκέδασιν τῶν οικογενειῶν. Μετὰ εἰκόνων. 20.—

Ζατρίκιον (Σκίκι), Νέα Μέθοδος διδάσκουσα τὸ παιγνίδιον τοῦ ζατρίκιου ἐντὸς ὀλίγων ὥρων. Μετ' εἰκόνων. 12.—

Νεωτέρα Χαρτομαντεία καὶ Χειρομαντεία ἢ τέχνη τοῦ ῥίπτειν τὰ χαρτιά καὶ προμαντεύειν τὸ μέλλον ἐκ τῆς χειρός. Μετὰ δύο δλοσελίδων πινάκων. 12.—

Ντάμα καὶ Τριώδιον, Νέα μέθοδος διδάσκουσα τὸ παιγνίδιον τῆς Ντάμας καὶ τοῦ Τριωδίου ἐντὸς ὀλίγων ὥρων. Μετὰ πλείστων εἰκόνων ἐπεξηγηματικῶν τοῦ κειμένου. 12.—

Σφαιροστήριον (Μπιλιάρδο). Νέα Μέθοδος διδάσκουσα τὸν τρόπον τοῦ παίξειν Μπιλιάρδον ἐντὸς ὀλιγίστου χρόνου. Μετὰ πλείστων εἰκόνων ἐπεξηγηματικῶν τοῦ κειμένου. 12.—

ΠΡΑΚΤΙΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ

Πρακτικὴ Ἐλευουργία, ὑπὸ Π. Σουρῆ 5.—

Πρακτικὴ Σαπωνοποιεῖα, ὑπὸ Ἰωάννου Λογγοβάρδου. 5.—

Πρακτικὴ Ποτοποιεῖα, ὑπὸ Ἰωάννου Λογγοβάρδου. 5.—

Ῥυγεινὴ τῶν ὀδόντων—Σφραγίσεις, ἐξαγωγαὶ καὶ ἀντικαταστάσεις αὐτῶν, ὑπὸ τοῦ Γερμανοῦ δόκτορος Phil. Schupp. 5.—

Ζωγραφικὴ, ἐπὶ πορσελάνης καὶ ξύλου. 5.—

Ῥδατογραφία, ἢ ζωγραφικὴ δι' ὕδρομιγῶν χρωμάτων. 5.—

Ἡ ἐπιμέλεια τοῦ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν ἐκ τοῦ Γερμανικοῦ. 5.—

Ὁ Πνευματισμὸς καὶ ἡ ἱστορία αὐτοῦ ἐκ τοῦ Γερμανικοῦ. 5.—

Ὁ Ῥπνωτισμὸς, ὑπὸ G. W. Gessmann. 5.—

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ

- Πρακτικὸν ἐγχειρίδιον Γεωργίας.** ὑπὸ Ἀθανασιάδου.
 Περιέχει: Κηπουρικὴν, φυτοκομίαν, δενδροκομίαν, ἀμπε-
 λουργίαν καὶ μηχανικὴν ἀνδροκομίαν ἀπαραίτητον εἰς τὸν
 Γεωργὸν ἀμπελοκόμον κ.λ.π. Τιμᾶται δρ. 10.—
- Πρακτικὸς ὁδηγὸς τῆς Καλλιεργείας Καπνοῦ.** ὑπὸ
 Α. Λάμπρου καὶ ἰδίως τοῦ μυρωδάτου καπνοῦ τῆς Εἰάνθης.
 Ἐπίσης περιέχει πολυτίμους ὁδηγίας πρακτικᾶς. δρ.10.—
- Εὐτυχῆς Γεωργός** ὑπὸ Δ. Βουτετάκη. Ἦτοι πρακτικαὶ καὶ
 χρήσιμοι ὁδηγίαι δια κάθε γεωργόν. δρ.10.—
- Πτηνοτροφία** ὑπὸ Π. Γενναδίου. Περιέχει τὴν Ἱστορίαν τῆς
 πολλαπλασιασέως τῶν πτηνῶν τὴν συντήρησιν τῶν κατι-
 οικιδίων πτηνῶν ὡς καὶ διαφόρους συμβουλάς καὶ ὁδηγίας
 διὰ τὰ προϊόντα καὶ τὰς νόσους αὐτῶν. Σελ. 291 δρ.30.—
- Πρακτικὸς ὁδηγὸς τῆς Ζωοληγοτροφείας.** Σ. Βαμβᾶ δρ.4.—
- Ὄρνιθοκομική** ὑπὸ Δημ. Ζαλοῦχου. Πρακτικὸς ὁδηγὸς τοῦ
 ὀρνιθοτρόφου μετὰ 72 καλλιτεχνικῶν εἰκόνων. δρ. 40.—
- Μελισσοκομία** ὑπὸ Γ. Τουφεξῆ Γεωπόνου μελισσολόγου δρ.50.—
- Ὁδηγὸς τῆς νεωτέρας Μελισσοκομίας** ὑπὸ Γεωργ. Τρι-
 βίζα. Νεώτατον βιβλίον περιέχον ὅλας τὰς τελευταίας με-
 θόδους καὶ προόδους τῆς Μελισσοκομίας σελ. 401. δρ. 50.—
- Γεωπονικὸν** ὑπὸ Ἀγαπίου Μοναχοῦ Κρητός. Ὁδηγίαι πρα-
 κτικαὶ καὶ ὠφέλιμοι διὰ τὴν σπερμάτωσιν τῶν καρπῶν
 καὶ τὴν φύτευσιν τῶν δένδρων. Ἐπίσης περιέχει καὶ διά-
 φορα ἰατρικὰ εἰς πᾶσαν ἀσθένειαν αὐτῶν, κατὰ τὴν ἐκδο-
 σιν τῆς Βενετίας δρ. 15.—
- Ἐπίσημη Οἶνοποιία** ὑπὸ Ν. Σπετσίερη. Εἰδικῶς οἶνοποιῶ.
 Τρόποι κατασκευῆς ὄλων ἐν γένει τῶν οἴνων, φυσικῶν,
 παρασκευασμένων, τεχνητῶν, ρητινίτου κλπ. μετὰ πινά-
 κων βαθμοῦ οἶνοβαρομέτρων συστήματος Εἰ. tu dast.
 σελ. 228. δρ. 40.—
- Ἐπισημὴ τῶν οἴνων** ὑπο Σπετσίερη. Βασισμένη ἐπὶ εἰκοσι-
 πενταετοῦς πρακτικῆς παρατηρήσεως Σελ. 190. δρ. 30.—
- Οἶνοποιία** ὑπὸ Σ. Δ. Σταματιάδου. Ὁδηγὸς πρακτικὸς διὰ
 τὴν παρασκευὴν, διατήρησιν καὶ διόρθωσιν τῶν οἴνων.
 Σελ. 264. δρ. 25.—



13

