

10 ANNOY KAMTANA

Φ Υ Τ Ο Λ Ο Γ Ι Α

Γ' και Δ' Δημο/μιοσ

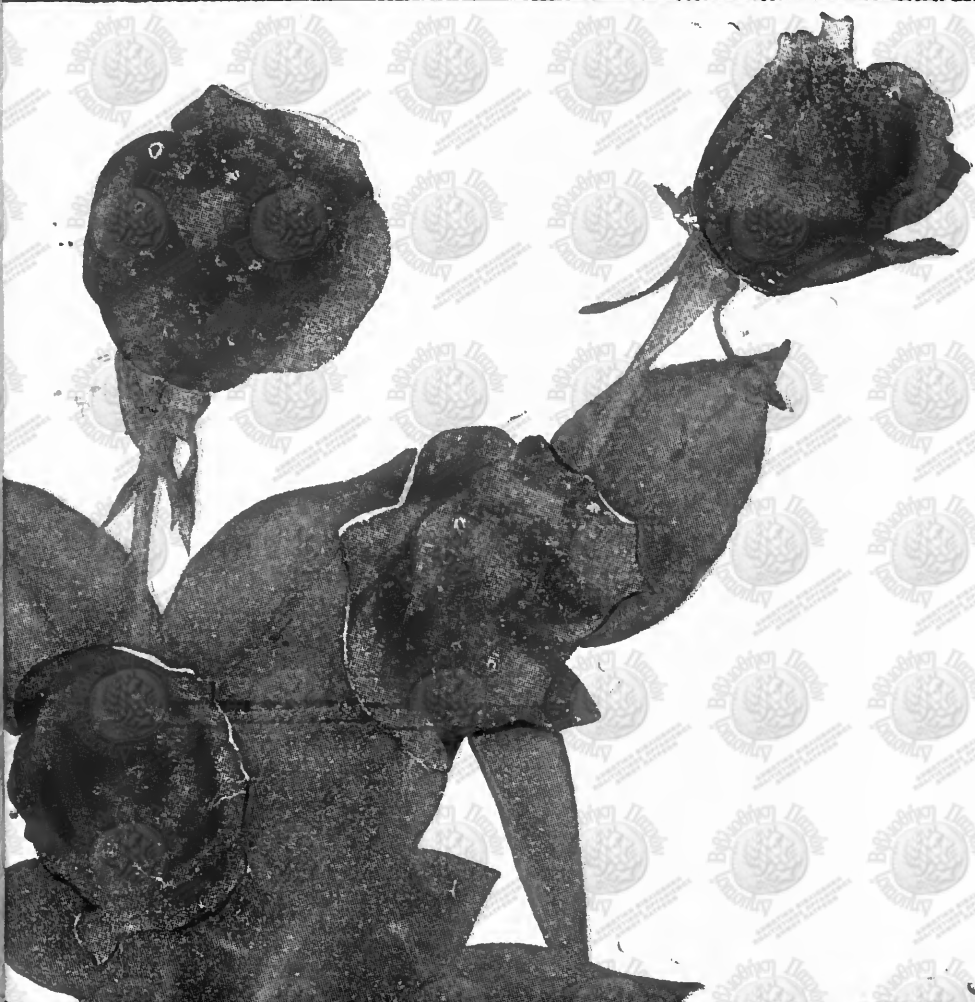
791
KA
3583

Π α / ρ α

W. Καμπανά

Φυτολογία

Τ. Δ' Δημοσίου



Έκδοτικός Οίκος Χαρ. Καυιάρα
Πάτρα

791
KA
1583

ΙΩΑΝΝΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ

ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ

Γ'. & Δ'. ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ

Ἡ διάταξη τῆς ὕλης ἔχει γίνε-
ι κατὰ συμβιωτικὰς κοινότητες,
σύμφωνα μὲ τὸ ἐπίσημο Ἀναλυ-
τικὸ Πρόγραμμα Ὑπ. Παιδείας.

ΕΚΔΟΣΗ ΤΕΤΑΡΤΗ



Ἐκδοτικὸς Οἶκος : ΧΑΡ. ΚΑΓΙΑΦΑ

ΑΘΗΝΑΙ (Λέκκα 12)—ΠΑΤΡΑΙ (Ἑρμοῦ 21)

Τὰ γνήσια ἀντίτυπα ἔχουν ἐδῶ τὴν ὑπογραφή τοῦ συγγραφέα.

Κωνσταντῆς

Τὸ βιβλίο ἀκολουθεῖ τὴν ὀρθο-
γραφία τῆς Νεοελληνικῆς Γραμ-
ματικῆς (Δημοτικῆς) Ο. Ε. Σ. Β.

ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΥΛΗΣ

1. Ἡ γαρυφαλιά⁽¹⁾

Ἡ γαρυφαλιά εἶναι τὸ πιὸ ἀξιαγάπητο φυτὸ ἀπ' ὅσα καλλιεργοῦμε στὸ σπίτι καὶ στὴν αὐλὴ μας. Φυτεύεται στὶς γλάστρες ἢ σὲ πρασιὲς καὶ στολίζει τὶς αὐλές, τοὺς ἐξώστες καὶ τὰ παράθυρα τῶν σπιτιῶν. Ἡ γαρυφαλιά καλλιεργεῖται ἀπὸ τὴν ἀρχαία ἐποχὴ κι οἱ πρόγονοί μας "Ἕλληνες τὴν ἀγαποῦσαν ἐξαιρετικὰ καὶ τὴν ὠνόμασαν **διάνθο** (ἄνθος τοῦ Δία).

Βοτανικὴ περιγραφή. Ἡ ρίζα τῆς εἶναι μεγάλη καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν κυρίως ρίζα ποὺ προχωρεῖ πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰ παράρριζα ποὺ φυτρώνουν στὰ πλάγια. Ἡ ρίζα εἰσχωρεῖ βαθιὰ στὸ χῶμα καὶ βρίσκει λίγη ὑγρασία ποὺ τῆς χρειάζεται νὰ ζήσει. Στὴν ἀνάγκη ἀρκεῖται καὶ στὴ δροσιά τῆς νύχτας. "Ὅπως σὲ ὅλα τὰ φυτὰ ἔτσι καὶ στὴ γαρυφαλιά, ἡ ρίζα χρειάζεται νὰ στηρίζεται καὶ νὰ παίρνῃ τροφὲς διαλυμένες στὸ νερὸ γιατί δὲν ἔχει δόντια νὰ τὶς μασήσει.

Οἱ βλαστοὶ εἶναι λεπτοί, τρυφεροὶ καὶ χωρίζονται μὲ κόμπους σὲ τμήματα. Ἀπὸ κάθε κόμπο φυτρώνουν δυὸ φύλλα, τὸ ἓνα ἀπέναντι στὸ ἄλλο (ἀντίθετα) καὶ ἐνωμένα στὴ βάση. Τὰ φύλλα εἶναι στενά, μακριὰ σὰ σπαθιά κι αὐλακωτὰ ἀπὸ πάνω, νὰ κυλᾷ τὸ νερὸ τῆς βροχῆς στὸ βλαστὸ καὶ νὰ πέφτῃ στὴ ρίζα. Ἀκόμη τὰ φύλλα εἶναι λίγο χοντρά μὲ σκληρὴ ἐπίδερμίδα καὶ



Εἰκ. 1.

(1) Ἐπειδὴ ἡ γαρυφαλιά εἶναι τὸ πρῶτο φυτὸ ποὺ θὰ γνωρίσουν τὰ παιδιά, θὰ διδαχτῇ σὲ τρία ἢ καὶ περισσότερα μαθήματα.

μικρὴ ἐπιφάνεια κι ἔτσι δὲν ἐξατμίζουν πολὺ νερό. Ἀντέχει στὴν ξηρασία. Τὸ χειμῶνα τὰ φύλλα δὲν πέφτουν. Ἡ γαρυφαλιά κι ὅσα ἄλλα φυτὰ κρατοῦν τὰ φύλλα τους τὸ χειμῶνα, λέγονται **ἀειθαλῆ**.

Στὴν κορυφὴ τῶν κλάδων γίνονται τὰ ἄνθη (εἰκ. 1). Τὸ ἔξω μέρος τοῦ ἄνθους ποὺ εἶναι σὰ σωλήνας, λέγεται **κάλυκας**. Ὁ κάλυκας ἀποτελεῖται ἀπὸ 5 πράσινα φυλλαράκια ποὺ λέγονται **σέπαλα** καὶ χρειάζεται νὰ προστατεύη τὸ ἄνθος πρὶν ἀνοίξη. Μετὰ τὸ ἀνοιγμα στηρίζεται σ' αὐτὸν ἡ **στεφάνη**. Αὐτὴ ἀποτελεῖται ἀπὸ χρωματιστὰ καὶ ὀδοντωτὰ φυλλαράκια ποὺ λέγονται **πέταλα**. Ἀμα ἀφαιρέσωμε τὰ πέταλα βρίσκομε 10 στήμονες σὰν κλωστές, μ' ἓνα ἐξόγκωμα στὸ ἀπάνω μέρος. Τὰ ἐξογκώματα αὐτὰ λέγονται ἀνθήρες καὶ μέσα ἔχουν μιὰ κίτρινη σκόνη, τὴ γύρη. Ὅταν ὠριμάσουν οἱ ἀνθήρες σκάνε· καὶ βγαίνει ἡ γύρη. Τέλος στὴ μέση τοῦ ἄνθους εἶναι ὁ **ὑπερος** μὲ δυὸ μακροὺς στύλους. Ὁ ὑπερος ἀποτελεῖται ἀπὸ τρία μέρη : Τὸ **στίγμα** ποὺ εἶναι μικρὸς κόμπος στὴν κορυφὴ μὲ λίγη κόλλα, τοὺς δυὸ **στύλους** ποὺ εἶναι κάτω ἀπὸ τὸ στίγμα καὶ μοιάζουν μὲ σωλήνες—οἱ ὑπεροὶ τῶν ἄλλων φυτῶν ἔχουν ἓνα μόνο στύλο—καὶ τὴν **ὠοθήκη** ποὺ εἶναι στὴ βάση τοῦ ὑπέρου καὶ μέσα ἔχει πολλὰ ὠάρια.

Πῶς γίνεται ἡ γονιμοποίηση. Ἀπὸ τὴ βάση τῶν στημόνων βγαίνει ἓνας γλυκὸς χυμός, τὸ νέκταρ. Τὰ ἔντομα λοιπὸν βλέποντας τὰ χτυπητὰ χρώματα τῆς στεφάνης, πετοῦν πρὸς τὰ ἐκεῖ νὰ ρουφήξουν τὸ χυμό. Μὰ ὁ ξενοδόχος ἔχει τὸ μέλι του γιὰ τοὺς ξένους πελάτες ποὺ ἔχουν μακριές μουσοῦδες καὶ προβοσκίδες κι αὐτὸ τὸ κατορθώνουν μόνο οἱ πεταλοῦδες. Χώνουν λοιπὸν τὸ μακρὺ τους ρύγχος στοὺς σωλήνες τῶν λουλουδιῶν τῆς γαρυφαλιάς καὶ ρουφοῦν ἀχόρταγα τὸ χυμό. Συνάμα καθέται ἀπάνω τους ἡ γύρη κι ὅταν πᾶνε σ' ἄλλα ἄνθη κολλᾷ ἡ γύρη στὸ στίγμα τοῦ ὑπέρου. Τότε ἡ ὠοθήκη ἀρχίζει νὰ ἐξογκώνεται καὶ γίνεται καρπὸς καὶ τὰ ὠάρια γίνονται σπόροι. Τὴ μεταφορὰ τῆς γύρης στὸ στίγμα τοῦ ὑπέρου, στὴ Φυτολογία θὰ τὴν λέμε **ἐπικονίαση** καὶ τὴ μεταβολὴ τῆς ὠοθήκης σὲ καρπὸ θὰ τὴν λέμε **γονιμοποίηση**. Ἀμα ὠριμάσῃ ὁ καρπὸς σχίζεται κι οἱ σπόροι σκορπίζονται γύρω ἀπὸ τὸ φυτό.

Καλλιέργεια—Πολλαπλασιασμός. Ἡ γαρυφαλιά καλλιεργεῖται στὶς γλάστρες, σὲ ἐλαφρὰ καὶ ὄχι πολὺ ὑγρὰ χῶματα τοῦ κήπου καὶ δὲ θέλει καὶ πολλὴ περιποίηση. Λίγη κοπριά,

σκάλισμα κάπου - κάπου, κλάδεμα την άνοιξη και άραιά ποτίσματα. Ό πολλαπλασιασμός γίνεται με τρεις τρόπους :

1) Με σπόρους. Τό φθινόπωρο ή τήν άνοιξη, κατά προτίμηση όμως τό Φεβρουάριο ή τό Μάρτιο, σπέρνουμε σπόρους σέ γλάστρες με ψιλό χώμα και λίγη κοπριά. Προτιμούμε σπόρους από διπλά άνθη για νά έχωμε καλύτερες ποικιλίες. Τά νέα φυτά που θά φυτρώσουν ποτίζουμε, βοτανίζουμε και τόν άλλο χρόνο μεταφυτεύονται στόν κήπο ή σέ γλάστρες. Τόν τρόπο αυτό τοῦ πολλαπλασιασμοῦ συχνά αποφεύγουμε γιατί τό φυτό άργεί νά μεγαλώση και νά κάνη άνθη.

2) Με μοσχεύματα. Μόσχευμα λέμε ένα κλαδι χωρίς ρίζα. Τό Νοέμβριο ή Δεκέμβριο κόβουμε ένα κλαδι με 5 ως 8 κόμπους, σχίζουμε τό κάτω μέρος μ' ένα μυτερό μαχαιράκι ένα ως δυό πόντους και στη σχισμή βάνουμε ένα ξυλαράκι ή μικρή πέτρα. Άπό κεϊ θά βγοῦν οί ρίζες. Τό κλαδι αυτό όπως εἶναι, τό φυτεύουμε λίγο λοξά ώστε τό περισσότερο μέρος του νά εἶναι στό χώμα. Κατόπιν τό ποτίζουμε τακτικά φροντίζοντας τίς πρώτες δυό εβδομάδες νά εἶναι στόν ἴσκιο. Τό φυτό αυτό τήν άνοιξη θά κάνη άνθη.

Και 3) Με καταβολάδες. Κατακλίνουμε ένα κλαδι άπ' αυτά που εἶναι κοντά στό χώμα χωρίς νά τό κόψωμε άπό τό φυτό, τό σχίζουμε λίγο στη μέση νά βγοῦν άπό κεϊ οί ρίζες και τό χώνουμε με προσοχή ώστε νά εξέχη στό άπάνω μέρος. Κατόπιν τό δένομε σ' ένα ξύλο ή καλαμάκι. Τό κλαδι αυτό τρέφεται με τοῦς χυμούς τοῦ μητρικοῦ φυτοῦ. "Όταν άποχτήση δικές του ρίζες και μεγάλωση κάμποσο, τό κόβουμε άπό τή μάννα του και τό μεταφυτεύουμε στην όριστική του θέση.

Χρησιμότης. Τή γαρυφαλιά καλλιεργοῦμε για τά ὁμορφα άνθη της που έχουν εύχάριστη μυρουδιά. Οί άνθοκόμοι με συχνή περιποίηση άπόχτησαν πολλές ποικιλίες με διπλά άνθη και διάφορα χρώματα κι έχουν αρκετά κέρδη άπό τά γαρύφαλα.

Συμπληρωματική εργασία. α') Νά ἱχνογραφήσετε τή γαρυφαλιά άνθισμένη στη γλάστρα. β') Νά γράψετε έκθεση πώς εἶναι τά άνθη και πώς γίνεται ή γονιμοποίηση. Και γ') Νά βρῆτε διηγήματα ή ποιήματα για τή γαρυφαλιά.

Σημείωση. Η παραπάνω συμπληρωματική εργασία ή άλλη σχετική μ' αυτήν θά γίνεται σ' όλα τά μαθήματα τοῦ βιβλίου.

2. Ὁ βασιλικός

Βετανική περιγραφή. Ὁ βασιλικός (εἰκ. 2) εἶναι λαϊκὸ φυτὸ γιατί δὲ λείπει ἀπὸ κάθε σπίτι. Ἡ ρίζα του εἶναι σὰν φούντα μὲ πολλὰ ριζίδια, νὰ παίρνη πολλή τροφή καὶ νὰ μεγαλῶνῃ γρήγορα. Ὡστόσο δὲν εἰσχωρεῖ βαθειὰ κι ἔτσι τὸ φυτὸ δὲν ἀντέχει στὴν ξηρασία. Ὁ βλαστὸς εἶναι τετράγωνος μὲ πολλὰς διακλαδώσεις. Τὰ κατώτερα μάλιστα κλαδιὰ μεγαλῶνουν πολὺ καὶ φτάνουν ὅλα στὸ ἴδιο ὕψος, ὥστε ὅλο τὸ φύλλωμα νὰ εἶναι ἐκτεθειμένο στὸν ἥλιο. Ἔτσι ὁ βασιλικὸς παίρνει ὠραῖο σχῆμα. Τὰ φύλλα εἶναι σὰν αὐγὸ μὲ μεγάλο μίσχο, ἀντίθετα, τρυφερὰ καὶ ἀρωματικά. Μυρίζουν κι ὅταν ἀκόμῃ εἶναι μαραμένα. Γιαὐτὸ λένε : «Βασιλικὸς κι ἂν μαραθῇ τὴ μυρουδιὰ τὴν ἔχει». Ἐπειδὴ τὰ φύλλα τοῦ βασιλικοῦ εἶναι πλατιά μὲ πολλὰ στόματα (πόρους) καὶ δὲ σκεπάζονται μὲ χοντρή ἐπιδερμίδα σὰν τῆς γαρυφαλιᾶς, ἐξατμίζουν πολὺ νερό. Γιαὐτὸ πρέπει νὰ φυτεύεται σὲ ὑγρὸ μέρος καὶ νὰ ποτίζεται ταχτικά.



Εἰκ. 2.

Τὰ ἄνθη γίνονται στὴν κορφή τῶν κλάδων πολλὰ μαζί, εἶναι ἄσπρα καὶ μυρίζουν ὅπως καὶ τὰ φύλλα. Ὁ κάλυκας εἶναι σὰν σωλήνας μὲ πέντε δοντάκια κι ἡ στεφάνη ἔχει δυὸ χεῖλη. Γι αὐτὸ ὁ βασιλικὸς καὶ ὅσα ἄλλα φυτὰ ἔχουν τέτοια στεφάνη, λέγονται **χειλανθῆ**. Κάθε ἄνθος ἔχει 4 στήμονες. Ἐπειδὴ τὰ ἄνθη δὲν ἔχουν ζωηρὸ χρῶμα τὰ ἔντομα τὰ τραβᾷ πρὸ παντός ἡ μυρουδιὰ κι ἔτσι γίνεται ἡ γονιμοποίηση ὅπως εἶδατε στὸ ἄλλο μάθημα. Ὁ καρπὸς εἶναι κάψα μὲ 4 διαμερίσματα καὶ μέσα σ' αὐτὰ γίνονται οἱ σπόροι σὰν μικρὲς φακές. Πρέπει νὰ ξέρετε κι αὐτὸ ἰσχύει γιὰ ὅλο τὸ φυτικὸ κόσμον, ὅτι ἡ ρίζα, ὁ βλαστὸς καὶ τὰ φύλλα ἐργάζονται ὅλα μαζί νὰ κρατήσουν τὸ φυτὸ στὴ ζωή, ἐνῶ τὰ ἄνθη καὶ οἱ σπόροι ποὺ λέγονται μ' ἓνα ὄνομα **παραγωγικὰ ὄργανα τοῦ φυτοῦ**, σκοπὸ ἔχουν νὰ διαιω-

νίζουν τὸ εἶδος του. "Ετσι ἅμα ξεραίνωνται τὰ φυτὰ δὲ χά-
νονται γιατί τὸν ἄλλο χρόνο ἀπὸ τοὺς σπόρους φυτρώνουν νέα.

Καλλιέργεια. Ὁ βασιλικὸς καλλιεργεῖται στὶς γλάστρες,
στὴν αὐλὴ ἢ καὶ στὸν κήπο κατὰ προτίμησιν κοντὰ στὸ αὐλάκι.
Τὸ Φεβρουάριο ἢ Μάρτιο σπέρνουμε τοὺς σπόρους σὲ γλά-
στρες μὲ χῶμα καὶ κοπριά καὶ τοὺς ποτίζομε. Μετὰ ἓνα μῆνα
τὰ νέα φυτὰ μεταφυτεύονται στὴν ὀριστικὴ τους θέσιν καὶ πο-
τίζονται συχνά. "Ετσι θ' ἀποχτήσῃ ὁ βασιλικὸς μας δροσερὰ
φύλλα. "Αν θέλουμε νὰ γίνῃ πιὸ ὁμορφος, τὸν κλαδεύουμε
ἐλαφρὰ καὶ γίνεται στρογγυλός. Τὸ φθινόπωρο ὅλο τὸ φυτὸ
ξεραίνεται. Εἶναι μονοχρονιάτικο.

Χρησιμότης. Ὁ ἄνθρωπος περιποιεῖται τὸ βασιλικὸ γιὰ τὸ
πράσινο καὶ δροσερὸ τοῦ φύλλωμα καὶ τὴν εὐχάριστη μυρου-
διά. Σὲ μερικὰ φαγητὰ ρίχνουν καὶ βασιλικὸ καὶ ὅταν ξεραθῇ
τὸν χρησιμοποιοῦν γιὰ μαλακτικόν.

Λέγεται βασιλικὸς γιατί κατὰ τὴ θρησκευτικὴ παράδοση,
βρέθηκε στὸν τάφο τοῦ Χριστοῦ. Γι' αὐτὸ κατὰ τὸν ἀγιασμό ὁ
ιερέας μᾶς ραντίζει μὲ κλαδιὰ βασιλικοῦ καὶ κλαδιὰ πάλι βα-
σιλικοῦ μοιράζει στὴ γιορτῇ τοῦ Τιμίου Σταυροῦ.

"Αλλὰ φυτὰ συγγενῇ μὲ τὸ βασιλικὸ εἶναι :

Ὁ ἡδύσμος. Ἐχει καὶ αὐτὸς ὠραῖο ἄρωμα καὶ χρησιμο-
ποιεῖται ὡς ἄρτυμα φαγητῶν. Μὲ τὸ λάδι τοῦ κάνουν ποτὰ
καὶ καραμέλες μέντας.

Τὸ δεντρολίβανο. Εἶναι μικρὸς θάμνος. Τὰ φύλλα ρίχνουν
σὲ μερικὰ φαγητὰ καὶ μὲ τὸ λάδι τοῦ κάνουν μυρουδιές.

Ἡ ρίγανη, τὸ θυμάρι, ἡ φασκομηλιά καὶ τὸ ἀντίρρινο
(σκυλάκια). "Ολα αὐτὰ εἶναι φυτὰ πολυετῇ. Τὰ σκυλάκια κά-
νουν πολλὰ κλαδιὰ καὶ φτάνουν σὲ ὕψος 60 πόντους. Στὶς μα-
σχάλες τῶν στενόμακρων φύλλων τοὺς γίνονται τὰ ἄνθη λευκὰ
ἢ κόκκινα. "Αμα τὰ πιάσουμε ἀπὸ τὰ πλάγια, ἡ στεφάνη ἀνοί-
γει σὰν τὸ στόμα τοῦ σκύλου. Γι' αὐτὸ πῆραν καὶ τ' ὄνομα. Ὁ
καρπὸς εἶναι κάψα μὲ πολλὰ σπέρματα. Τὰ σκυλάκια καλλιερ-
γοῦνται γιὰ τὰ ὠραῖα ἄνθη ποὺ ἔχουν χτυπητὰ χρώματα. Μό-
νο ποὺ δὲ μυρίζουν. "Επειτα δὲ θέλουν μεγάλη περιποίησιν
οὔτε συχνὰ ποτίσματα. Οἱ σπόροι ὅπου νὰ πέσουν φυτρώνουν.

Τ α ξ ι ν ό μ η σ η

Ὁ βασιλικός, ὁ ἡδύσμος, τὸ δεντρολίβανο, ἡ ρίγανη, τὸ θυμάρι,
ἡ φασκομηλιά καὶ τὰ σκυλάκια ἔχουν πολλὰς ὁμοιότητες καὶ ἡ στε-

φάνη τῶν λουλουδιῶν τοὺς ἔχει δυὸ χεῖλη. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια καὶ λέγονται **Χειλανθῆ**.

3. Ἡ βιολέτα (χείρανθος)

Βοτανικὴ περιγραφή. Ἡ βιολέτα εἶναι φυτὸ πολυετὲς καὶ φυτεύεται στὴ γλάστρα καὶ στὸν κήπο. Ἡ πιὸ ἀνεπτυγμένη φτάνει ὡς 60 πόντους.

Ἡ ρίζα διακλαδίζεται σ' ἄρκετὸ βάθος, ὁ βλαστὸς κάνει πολλὰ κλαδιὰ καὶ τὰ φύλλα εἶναι λογχοειδῆ, λίγο χοντρά καὶ



Εἰκ. 3.

μαλακὰ σὰν βελοῦδο. Δὲν ἐξατμίζουν πολὺ νερὸ καὶ γι' αὐτὸ ἡ βιολέτα ἀντέχει στὴν ξηρασία. Στὶς κορφές τῶν κλαδιῶν γίνονται τ' ἄνθη πολλὰ μαζί (εἰκ. 3) ἀπὸ τὸ ἴδιο κοτσάνι μὲ εὐχάριστη μυρουδιά καὶ διάφορα χρώματα, ἄσπρα, κίτρινα, κόκκινα κ.τ.λ. Σὲ κάθε ἄνθος παρατηροῦμε : Τὸν κάλυκα μὲ 4 σέπαλα, τὴ στεφάνη μὲ 4 πέταλα ποὺ σχηματίζουν σταυροῦ—ἀνήκει στὰ σταυρανθῆ φυτὰ—6 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ὁ ὕπερος μοιάζει μὲ γουδοχέρι κι ἀποτελεῖται ἀπὸ

τὸ **στίγμα** ποὺ κολλᾷ ἡ γύρη, τὸ **στῦλο** καὶ τὴν **ὠοθήκη**. Ἡ γύρη μεταφέρεται μὲ τὰ ἔντομα κι ὁ καρπὸς μοιάζει σὰν χλωρὰ φασολάκια καὶ μέσα ἔχει πολλοὺς σπόρους. Ἀμα ξεραθῇ ὁ καρπὸς ἀνοίγει καὶ οἱ σπόροι σκορπίζονται.

Καλλιέργεια. Τὸν Ὀκτώβριο σπέρνομε σπόρους βιολέτας σὲ σπορεῖα, τοὺς σκεπάζομε λίγο μὲ χῶμα ἀνακατωμένο μὲ χωνεμένη κοπριά καὶ τοὺς ποτίζομε ἐλαφρὰ νὰ μὴν ξεχωθοῦν. Ἀμα τὰ φυτὰ κάνουν 5 ὡς 6 φύλλα, τὰ μεταφυτεύομε ἐκεῖ ποὺ θέλομε. Τὶς πρῶτες ἡμέρες ποτίζονται συχνὰ καὶ κατόπιν δυὸ φορὲς τὴν ἑβδομάδα. Κάπου—κάπου τὰ σκαλίζομε νὰ εἶναι τὸ χῶμα ἀφράτο καὶ νὰ μπαίνει ἀέρας στὶς ρίζες. Τὴν ἀνοιξη

πιά τὰ φυτὰ εἶναι μεγάλα καὶ κάνουν ἄνθη.

Χρησιμότης. Ἡ βιολέτα μᾶς δίνει τὰ ὠραῖα καὶ μυρουδάτα ἄνθη της. Μὲ κατάλληλη περιποίηση ἀποχτᾷ διπλᾷ ἄνθη μὲ πολλὰ πέταλα.

4. Ὁ πανσές (ἶον τὸ τρίχρουν)

Βοτανικὴ περιγραφή. Ὁ πανσές εἶναι γνωστότατο φυτὸ γιὰτὶ ἀντέχει σὲ ὅλα τὰ κλίματα καὶ πολλαπλασιάζεται μ' εὐκολία. Φυτεύεται στὶς γλάστρες καὶ στὸν κήπο καὶ δὲ θέλει μεγάλη περιποίηση. Ὁ ἄγριος φυτρώνει μόνος του στὰ βουνά.

Οἱ ρίζες τοῦ πανσέ εἶναι σὰν κλωστὲς καὶ δὲν μπαίνουν βαθιὰ στὴ γῆ. Ὡστόσο ἀπὸ ξηρασία δὲ φοβᾶται, γιὰτὶ σὰν φυτὸ τοῦ χειμῶνα καὶ τῆς ἁνοιξης, βρίσκει ἀρκετὴ ὑγρασία. Ὁ βλαστὸς εἶναι τρυφερός, κοντός μὲ πολλὰ βλαστάρια, ὅπως ὁ βασιλικός. Τὰ φύλλα εἶναι πράσινα, μὲ μακρὸ μίσχο νὰ γυρίζουν στὸν ἥλιο καὶ πριονωτά. Στὴ βάση τους φυτρώνουν δυὸ μεγάλα παράφυλλα. Ἀπὸ τὶς μασχάλες τῶν φύλλων φυτρώνουν μακριὰ κοτσάνια καὶ στὴν κορυφή τους γίνονται τὰ ἄνθη (εἰκ. 4). Αὐτὰ ἔχουν 5 σέπαλα, 5 μεγάλα πέταλα κίτρινα ἢ μῶβ κι ἄσπρα ἢ καὶ μ' ἄλλα χρώματα καὶ τὸν ὕπερο. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση τ' ἄνθη μαραίνονται. Ὁ καρπὸς εἶναι κάψα καὶ μέσα ἔχει πολλοὺς σπόρους. Πρὶν ὅμως ἀνοίξουν οἱ καρποὶ καὶ τιναχτοῦν οἱ σπόροι, τοὺς μαζεῦουν καὶ τοὺς ξεραίνουν στὸν ἥλιο.



Εἰκ. 4.

Καλλιέργεια. Τὸν Ὀκτώβριο οἱ σπόροι σπέρνονται σὲ σπορεῖα κι ἅμα τὰ φυτὰ ἀποχτῇσουν λίγα φύλλα μεταφυτεύονται σὲ ἀπόσταση δέκα πόντους τὸ ἓνα ἀπὸ τ' ἄλλο. Κατόπιν σκαλίζονται καὶ ποτίζονται. Ἀπὸ τὴν ἁνοιξη ὡς τὸν Ἰούλιο ὁ πανσές κάνει ἄνθη καὶ τὸ φθινόπωρο ξεραίνεται. Εἶναι φυτὸ μονοχρωνιατικὸ.

Χρησιμότης. Τὰ ἄνθη τοῦ πανσέ εἶναι πολὺ ὁμορφα καὶ στολίζουν τὴν αὐλὴ καὶ τὸ σπίτι. Ὡστόσο δὲν ἔχουν ἀξία γιὰτὶ παντοῦ ὑπάρχουν ἀφθονοὶ πανσέδες.

5. Ὁ μενεξές (ἶον τὸ εὖοσμον)

Βοτανικὴ περιγραφή. Ὁ μενεξές λέγεται καὶ γιούλι καὶ φυτεύεται στὶς γλάστρες καὶ τοὺς κήπους. Στὴν πατρίδα μας πολὺ εὐδοκιμοῦν οἱ μενεξέδες γιατί ἔχει ὠραῖο κλίμα καὶ ἡλιόλουστη ἀτμόσφαιρα ποὺ τοὺς δίνει ἄρωμα. Στὰ βουνὰ φυτρώνουν μόνοι τους σὲ ἄγρια κατάσταση.

Ὁ βλαστὸς τοῦ μενεξέ μένει χωμένος στὴ γῇ καὶ εἶναι ρίζωμα. Γι' αὐτὸ τὸ φυτὸ διατηρεῖται πολλὰ χρόνια. Κάτω στὸ ρίζωμα εἶναι ψιλές ρίζες κι ἀπάνω ἓνα μάτι. Ἀπ' αὐτὸ βγαίνουν τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη. Τὰ ἄνθη μοιάζουν μὲ τοῦ πανσέ ἀλλὰ μοσχοβολοῦν. Γι' αὐτὸ συχνὰ τὰ ἐπισκέπτονται οἱ μέλισσες καὶ ρουφοῦν τὸ γλυκὸ χυμὸ τους. Ἐπειδὴ ὁ μενεξές ἀνθίζει τὴν ἀνοιξὴ πρῶιμα καὶ τὸ φθινόπωρο ἅμα βρέξη, οἱ μέλισσες ἀπ' αὐτὸν ἔχουν μεγάλη ὠφέλεια.

Καλλιέργεια. Ὁ μενεξές πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους ποὺ σπέρνονται τὴν ἀνοιξὴ σὲ σπορεῖα καὶ τὰ φυτὰ μεταφυτεύονται ἐκεῖ ποὺ θέλουμε. Πιὸ εὐκόλα ὅμως πολλαπλασιάζεται μὲ κάτι λεπτοὺς κλώνους μὲ κόμπους ποὺ βγαίνουν ἀπὸ τίς μασχάλες τῶν φύλλων καὶ λέγονται παραφυάδες. Ἀκόμη μὲ ξεμόνισμα τῶν παλιῶν φυτῶν σὲ δύο. Θέλει χῶμα μὲ κοπριά, ὕγρὸ καὶ σκιερὸ. Κάτω στὰ φυλλοβόλα δέντρα ὁ μενεξές εὐδοκιμεῖ μιά χαρά.

Χρησιμότης. Ὁ μενεξές καλλιεργεῖται γιὰ τὰ ἄνθη. Οἱ ἀνθοκόμοι φροντίζουν νὰ ἔχουν πρῶιμα ἄνθη καὶ τὰ πωλοῦν ἀκριβὰ γιατί ζητοῦνται πολὺ. Ἀπὸ τὰ ἄνθη κάνουν καὶ ὠραῖο ἄρωμα.

Ταξινομήση

Ὁ πανσές καὶ ὁ μενεξές μοιάζουν πολὺ κι ἔχουν τὰ ἴδια ἄνθη. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια καὶ λέγονται Ἰώδη φυτὰ.

6. Ἡ ὀρτανσία

Βοτανικὴ περιγραφή. Ἡ ὀρτανσία κατάγεται ἀπὸ τὴν Κίνα καὶ τὴν Ἰαπωνία καὶ καλλιεργεῖται σ' ὅλη τὴν Εὐρώπη. Εἶναι θάμνος μὲ βαθυπράσινο πλούσιο φύλλωμα καὶ μεγάλα ἄνθη ἄσπρα ἢ ρόζ. Ἡ ρίζα διακλαδίζεται χωρὶς νὰ μπαίνει βαθιά κι ὁ βλαστὸς φτάνει 1 ὡς 2 μέτρα καὶ διατηρεῖται πολλὰ χρόνια.

Είναι φυτό πολυετές. Τὰ φύλλα είναι μεγάλα σάν τῆς μουριάς (εἰκ. 5) καὶ διακλαδίζονται ἀντίθετα. Ἐτσι τὸ φυτό ἔχει ἰσορροπία κι ὅλα τὰ φύλλα βλέπουν φῶς. Τ' ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί ἀπὸ ἓνα κοτσάνι κι εἶναι σάν μπουκέτο (**ταξιανθία κόρυμβος**). Μόνο πού δὲ μυρίζουν.



Εἰκ. 5.

Καλλιέργεια. Ἡ ὀρτανσία φυτεύεται σὲ γλάστρες, βαρέλια, κιούπια καὶ στὸ ἔδαφος. Θέλει καστανόχωμα μὲ ψιλὴ ἄμμο ποταμίσις ἢ θαλασσινὴ, πλυμένη καλὰ σὲ ἀναλογία τρία καστανόχωμα κι ἓνα ἄμμο.

Τὸ καλοκαίρι κάθε βράδυ τὰ φύλλα ραντίζονται μὲ νερὸ νὰ εἶναι δροσερὰ καὶ καθαρὰ. Γιατὶ πρέπει νὰ ξέρετε ὅτι τὰ φύλλα στὰ φυτὰ κάνουν τὴν ἴδια δουλειὰ πὺ κάνουν καὶ τὰ πνευμόνια στὸν ἄνθρωπο. Χωρὶς καθαρὰ φύλλα τὰ φυτὰ δὲ μποροῦν νὰ ἀναπνεύσουν καὶ νὰ μεγαλώσουν κανονικά. Ἐπίσης τὸ καλοκαίρι ἡ ὀρτανσία θέλει συχνὰ ποτίσματα γιατί ἐξατμίζει πολὺ νερό. Γιὰ νὰ στραγγίξῃ ὅμως τὸ νερὸ πὺ περισσεύει, βάζουμε πάνω ἀπὸ τὴν τρύπα τῆς γλάστρας κομμάτια ἀπὸ σπασμένη γλάστρα, χοντρά χαλίκια ἢ καὶ ξυλοκάρβουνο. Ἐτσι ἡ ὀρτανσία δὲν παθαίνει κιτρινίαση πὺ εἶναι ἡ πιὸ συνηθισμένη ἀρρώστεια τῆς. Ἄν πάλι τύχῃ καὶ πάθῃ, διαλύουμε μιά κουταλιά θεικὸ σίδηρο σὲ μιά ὀκτῶ νερὸ καὶ τὴν ποτίζουμε μιά φορὰ τὴν ἑβδομάδα ὥσπου τὰ φύλλα ν' ἀποχτήσουν κανονικὸ χρῶμα. Τὸ φυτὸ παίρνει καλύτερη ἀνάπτυξη ἂν στὴν περίοδο πὺ ἀνθίζει ρίξωμε χημικὸ λίπασμα εἰδικὸ γιὰ καλλωπιστικὰ φυτὰ, κατὰ προτίμηση τύπου 11—11—11, σὲ ἀναλογία ἓνα δράμι λίπασμα σὲ κάθε ὀκτῶ χῶμα πὺ εἶναι στὴ γλάστρα ἢ στὸ βαρέλι. Στὸ ἐμπόριο ὑπάρχει λίπασμα καὶ σὲ παστίλιες.

Τὸν Ἰανουάριο ἀφαιροῦμε μὲ κοφτερὸ μαχαίρι τ' ἀδύνατα κλαδιὰ καὶ κλαδεύουμε βαθιὰ τὰ γερά ἀφίνοντας 2 ὡς 3 μάτια. Ἐτσι ἡ ὀρτανσία ἀποχτᾷ πλοῦσιο φύλλωμα κι ἄνθη μεγάλα. Ἀνθίζει ἀπὸ τὸ Μάϊο ὡς τὸν Ὀκτώβριο καὶ στὸ διάστημα αὐτὸ πρέπει νὰ τὴν ἔχουμε σὲ μέρος σκιερὸ καὶ δροσερὸ.

Ἡ ὀρτανσία πολλαπλασιάζεται κυρίως μὲ μοσχεύματα. Τὸν Ἰανουάριο κόβουμε ἓνα κλαδί νέο 6 ὡς 8 πόντους, τὸ φυτεύουμε σὲ νεοαγορασμένη γλάστρα καὶ τὸ σκεπάζουμε μ' ἓνα ποτήρι νὰ μὴν παγώσῃ. Τὴν γλάστρα αὐτὴ βάζουμε σὲ σκιερὸ μέ-

ρος και την ποτίζουμε τακτικά. Κάθε χρόνο βάζουμε το φυτό σε μεγαλύτερη γλάστρα προσθέτοντας κι ανάλογο καστανόχωμα.

Χρησιμότης. Ἡ ὀρτανσία καλλιεργεῖται γιὰ στόλισμα τοῦ σπιτιοῦ καὶ τῆς αὐλῆς.

7. Ἡ γαρδένια

Βοτανικὴ περιγραφὴ. Ἡ γαρδένια κατάγεται ἀπὸ τὴ Νότιο Ἀφρική, ἀλλὰ μᾶς εἶναι ἄγνωστο πότε τὴν ἔφεραν στὴν πατρίδα μας. Εἶναι θάμνος μὲ γυαλιστερό βαθυπράσινο φύλλωμα καὶ ἔχει πάντοτε φύλλα. Ἡ ρίζα εἰσχωρεῖ σὲ μικρὸ βάθος κι ὁ βλαστὸς διακλαδίζεται στὰ πλάγια καὶ φτάνει σὲ ὕψος 1 ὡς 2 μέτρα. Στὴν ἄκρῃ τῶν μικρῶν κλάδων γίνονται τ' ἄνθη χωρὶς κοτσάνι (εἰκ. 6) καὶ εἶναι ἀπλᾶ ἢ διπλᾶ κι ὁλόλευκα μὲ γλυκύτατο ἄρωμα, ὅπως τῆς πορτοκαλιᾶς.



Εἰκ. 6

Καλλιέργεια.—Χρησιμότης. Ἡ γαρδένια καλλιεργεῖται ὅπως ἡ ὀρτανσία ἀλλὰ σὲ καθαρὸ καστανόχωμα. Θέλει τὴν ἴδια περιποίηση, πότισμα, κλάδεμα, λίπασμα καὶ σκάλισμα. Σκαλίσετε μὲ τὸ δάχτυλο τ' ἀπάνω μέρος τῆς γλάστρας κι ἂν ἴδῃτε πῶς τὸ χῶμα τρίβεται χωρὶς νὰ εἶναι ὑγρό, τὸ φυτό θέλει πότισμα. Τὸ καλοκαίρι θέλει μέρος σκιερὸ καὶ δροσερὸ γιὰτὶ πολὺ τὴ βλάπτει ὁ ἥλιος καὶ κάθε βράδυ ράντισμα μὲ νερὸ νὰ εἶναι τὰ φύλλα τῆς καθαρὰ. Τὸ χειμῶνα τὴ βάζουμε σὲ δωμάτια μὲ κλειστά τὰ τζάμια, χῶλ, θερμοκήπια κλπ.

Ὁ πολλαπλασιασμὸς γίνεται τὸ Φεβρουάριο ἢ τὸ Μάρτιο μὲ μοσχεύματα ὅπως καὶ ἡ ὀρτανσία, ἀλλὰ τὸ μόσχευμα πρέπει νὰ εἶναι ξεμασχαλίδι. Πολλαπλασιάζεται καὶ μὲ παραφυάδες.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν κιτρινίαση ποὺ θεραπεύεται ὅπως εἶδατε στὴν ὀρτανσία, παθαίνει ἀπὸ μελίγκρα καὶ ψώρα. Γιὰ τὴ μελίγκρα τὴ ραντίζουμε μὲ καπνοζούμι καὶ γιὰ τὴν ψώρα μὲ θειάσβεστο σύμφωνα μὲ τὴν ὁδηγίαν ποὺ θὰ μᾶς δώσουν μὲ τὰ φάρμακα. Ὅπως βλέπετε, ἡ γαρδένια εἶναι φυτό ποὺ παθαίνει εὐκολὰ καὶ θέλει μεγάλη περιποίησι. Γιὰ τὸ λόγο τοῦτο καὶ γιὰ τὰ ὠραιότατα ἄνθη τῆς, εἶναι περιζήτητη καὶ πουλιέται ἀκριβὰ.

8. Ἡ βεγκόνια

Βοτανικὴ περιγραφή. Ἡ βεγκόνια εἶναι ἀρκετὰ διαδεδομένη στὸν τόπο μας καὶ καλλιεργεῖται στὶς γλάστρες γιὰ τὸ ὁμορφο φύλλωμα καὶ τ' ἄνθη της.

Ἡ ρίζα εἶναι χοντρή μὲ ριζίδια σάν κλωστές, οἱ βλαστοὶ μικροὶ καὶ τρυφεροὶ καὶ τὰ φύλλα παχιά, πράσινα στὸ ἐπάνω μέρος καὶ κάτω κοκκινωπά (εἰκ. 7). Τὰ ἄνθη της εἶναι μεγάλα καὶ χρωματιστά—ἄσπρα, ρόζ ἢ κόκκινα—ἀλλὰ δὲ μυρίζουν. Ὁ καρπὸς εἶναι κάψα μὲ πολλὰ σπέρματα. Ἀπὸ τὸ Νοέμβριο ἡ βεγκόνια εἶναι πάντα ἀνθισμένη.

Καλλιέργεια. Βεγκόνιες ὑπάρχουν πολλὲς ποικιλίες μὲ ξεχωριστὸ φύλλωμα κι ἄνθη, ἀλλὰ γιὰ ὅλες ἡ καλλιέργεια εἶναι ἡ ἴδια. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται ἀπὸ τὸν Ὀκτώβριο ὡς τὸ Μάρτιο—κατὰ προτίμηση ὅμως τοὺς δυὸ τελευταίους μῆνες—μὲ σπόρους, μοσχεύματα καὶ φύλλα. Οἱ σπόροι σπέρνονται σὲ γλάστρες μὲ καστανόχωμα καὶ φυτογῇ κοσκινισμένη. Γιὰ νὰ μὴν πέφτουν μαζεμένοι ἐπειδὴ εἶναι ψιλοί, τοὺς ἀνακατεύομε μὲ λίγη ψιλή ἄμμο. Κατόπιν ἀφοῦ τοὺς ποτίσωμε, σκεπάζομε τὴ γλάστρα μὲ τζάμι καὶ τὴν τοποθετοῦμε σὲ μέρος σκιερὸ καὶ σχετικὰ θερμὸ. Μόλις βγοῦν τὰ νέα φυτά, τὰ μεταφυτεύομε σὲ κιβώτιο ἢ γλάστρα καὶ σὲ ἀπόσταση 2 ὡς 3 πόντους, ποτίζονται ταχτικὰ κι ἅμα τὰ φύλλα ἀποχτήσουν ἐπιφάνεια ὅσο τὸ δίδραχμο, μεταφυτεύονται τὸ καθένα σὲ δική του μικρὴ γλάστρα. Μεγάλωνοντας τὸ φυτὸ ἀλλάζομε καὶ τὴ γλάστρα. Τὰ μοσχεύματα φυτεύονται ὅπως καὶ τῆς ὀρτανσίας. Ὁ πολλαπλασιασμός μὲ φύλλα εἶναι πιὸ δύσκολος καὶ δὲν ἔχει ἐπιτυχία ἂν δὲ γίνῃ σὲ θερμοκήπιο. Καλύτερο λίπασμα γιὰ τὴ βεγκόνια εἶναι οἱ παστίλιες. Ἀπὸ τὸ Φεβρουάριο ὡς τὸν Ὀκτώβριο τὴν ποτίζομε μιὰ φορὰ τὴν ἑβδομάδα μὲ διάλυση ἓνα δράμι θεικῆ ἀμμωνία σὲ μιὰ ὀκτὰ νερό. Γιὰ νὰ προκόψῃ ἡ βεγκόνια θέλει μέρος σκιερὸ



Εἰκ. 7.

και δροσερό, πότισμα όταν διψᾷ και τὰ φύλλα νὰ εἶναι καθαρά. Τὸ χειμῶνα διατηρεῖται σὲ τζαμαρίες ἢ θερμοκήπια.

9. Ἡ καμέλια

Βοτανικὴ περιγραφή. Ἡ καμέλια ἔχει πατρίδα τὴν Κίνα και τὴν Ἰαπωνία. Στὴν Εὐρώπῃ τὴν ἔφερε ὁ ἱεραπόστολος Καμέλι ἀπὸ τὸν ὁποῖο πῆρε και τὸ ὄνομα. Εἶναι θάμνος ἀειθαλὲς και ψηλὸς 4 ὡς 5 μέτρᾳ. Τὰ φύλλα εἶναι μεγάλα, σὰν αὐγὸ—ὠειδῇ—και πριονωτά, χοντρὰ και στ' ἀπάνω μέρος γυαλιστερά.

Τ' ἄνθη τῆς εἶναι σὰν τριαντάφυλλα (εἰκ. 8), ἄσπρα, ρόζ ἢ κόκκινα κι ὁ καρπὸς κάψα μὲ 5 ὡς 10 σπόρους πού μοιάζουν ἀπαράλλακτα σὰν τὰ κουκούτσια τῆς μεσκουλιᾶς.

Καλλιέργεια. Ἡ καμέλια καλλιεργεῖται μ' ἐπιμέλεια γιὰ τὸ πράσινο και πλούσιο φύλλωμα και τὰ ὠραιότατα ἄνθη τῆς. Φυτεύεται σὲ γλάστρες ἢ στὸν κήπο και εὐδοκιμεῖ σὲ χῶμα ἀφράτο—καστανόχρωμα μὲ ψιλὴ ἄμμο—και καλὰ

λιπασμένο. Τὸ καλοκαίρι θέλει μέρος σκιερὸ και δροσερὸ γιὰ νὰ μὴ χάνῃ πολὺ νερό. Ὅσο γιὰ τὸ πότισμα, ράντισμα φύλλων κάθε βράδυ, κλάδεμα κλπ. ἀκολουθοῦμε τὸ σύστημα τῆς γαρδένιας.

Ὁ πολλαπλασιασμὸς γίνεται τὸ Φεβρουάριο ἢ Μάρτιο μὲ μοσχεύματα και καταβολάδες, ὅπως και στὴ γαρδένια. Μὲ τὴ διαφορὰ πὺ τὰ φύλλα τοῦ μοσχεύματος κόβονται στὴ μέση. Ὡστόσο πολλαπλασιάζεται και μὲ σπόρους. Αὐτοὶ σπέρνονται σὲ μικρὰ γλαστράκια χωριστά, ἀλλὰ τὰ νέα φυτὰ πὺ θὰ βγοῦν μπολιάζονται μὲ μάτι.

10. Ὁ ὑάκινθος (ζουμποῦλι)

Βοτανικὴ περιγραφή. Ὁ ὑάκινθος ἢ ζουμποῦλι εἶναι ἀπὸ τὰ πιὸ μυρωδάτα ἄνθη πὺ καλλιεργοῦνται στὴν πατρίδα μας



Εἰκ. 8.

σὲ γλάστρες, κασόνια καὶ στὸν κῆπο. Ὁ βλαστός του εἶναι μέσα στὴ γῇ (ὑπόγειος) καὶ μοιάζει σὰν τοῦ κρεμμυδιοῦ. Λέγεται **βολβός**. Ἀπὸ τὸ βολβὸ φυτρώνουν πολλές ρίζες σὰν χοντρές κλωστὲς νὰ παίρνη τροφὲς καὶ ὕγρασία. Ἀπάνω ἀπὸ τὸ χῶμα βλέπουμε μόνο τὰ φύλλα καὶ τ' ἄνθη. Τὰ φύλλα εἶναι ἄμισχα, μακρουλά, πράσινα καὶ μεγαλώνουν μαζί μὲ τ' ἄνθη. Στὴ μέση τῶν φύλλων φυτρώνει πράσινος βλαστός (ὑπέργειος) χωρὶς φύλλα καὶ στ' ἀπάνω μέρος γίνονται πολλὰ ἄνθη—λευκά, μπλέ, ρόζ, κίτρινα—μὲ μικρὸ κοτσάνι καὶ δυνατὴ μυρουδιά. Ἀνθίζει κατὰ τὸ Μάρτιο ἢ Ἀπρίλιο.

Καλλιέργεια. Ὁ ὑάκινθος καλλιεργεῖται σ' ὅλη τὴν Εὐρώπη καὶ πρὸ παντός στὴν Ὀλλανδία ποὺ ὑπάρχουν πολλές ποικιλίες. Ἐκεῖ πολλοὶ ἄνθρωποι ζοῦν μόνο μὲ τὸ ἐμπόριο τῶν λουλουδιῶν καὶ τῶν βολβῶν τοῦ ὑάκινθου. Στὴν πατρίδα μας καλλιεργοῦνται δυὸ ποικιλίες: Μιὰ μὲ ἀπλᾶ ἄνθη κι ἄλλη μὲ διπλᾶ.

Ὁ ὑάκινθος πολλαπλασιάζεται κυρίως μὲ βολβούς. Κατὰ τὸν Ὀκτώβριο ἢ Νοέμβριο οἱ βολβοὶ φυτεύονται σὲ γλάστρες ἢ στὸν κῆπο σὲ βάθος 10 πόντους καὶ κατόπιν σκεπάζονται μὲ ξερά φύλλα νὰ προφυλαχτοῦν ἀπὸ τὸ ἀπότομο κρύο. Τὶς πρώτες ἡμέρες ποτίζουνται ἐλαφρὰ κι ὅταν φυτρώσουν πιὸ συχνά. Κάποτε τοὺς σκαλίζουμε ἀραιά. Μὲ τ' ἄνθη σταματᾷ καὶ τὸ πότισμα. Ἄμα σταματήση ἡ ἀνθοφορία καὶ ξεραθοῦν τὰ φύλλα, βγάνομε τοὺς βολβούς ἀπὸ τὴ γῇ, τοὺς καθαρίζομε καὶ ξεχωρίζομε τοὺς μικροὺς ποὺ εἶναι κολλημένοι στὰ πλάγια (παρφυάδες). Ὅλους αὐτοὺς μικροὺς καὶ μεγάλους, τοὺς τοποθετοῦμε σὲ μέρος ξηρὸ κι εὐάερο γιὰ νὰ φυτευθοῦν τὸν Ὀκτώβριο ὅπως εἶδατε παραπάνω. Ὑάκινθους μποροῦμε νὰ καλλιεργήσωμε καὶ σὲ γυάλινη καράφα μὲ πλατὺ λαιμό. Ἀφοῦ τὴ γεμίσωμε μὲ νερὸ ὅσο νὰ βρέχωνται οἱ ρίζες, τὴ βάζομε σὲ κατ'ἀλληλο μέρος κι ἔτσι τὸ φυτὸ μὲ τὶς τροφὲς ποὺ ἔχει ὁ βολβὸς μεγαλώνει καὶ κάνει φύλλα κι ἄνθη. Τὸ νερὸ ὅμως πρέπει ν' ἀλλάζεται συχνά, ρίχνοντας μέσα κι ἀνάλογο ἀλάτι.

Χρησιμότης. Τὰ λουλούδια τοῦ ὑάκινθου εἶναι περιζήτητα γιὰτὶ ἔχουν δυνατὴ μυρουδιά καὶ διατηροῦνται 15—20 ἡμέρες.

11. Ὁ κρίνος (λεῖριο)

Βοτανικὴ περιγραφή. Τὸν κρίνο βλέπομε μόνο ἀπὸ τὸ Νοέμβριο ὡς τὸν Ἰούλιο. Τὸν ἄλλον καιρὸ δὲ φαίνεται γιὰτὶ τὰ

φύλλα του έχουν ξεραθῇ καὶ μένει στὸ χῶμα ὁ βολβὸς γιὰ νὰ ξαναβγάλῃ νέα φύλλα τ' ἄλλο φθινόπωρο. Γιατὶ προορισμὸς τοῦ βολβοῦ εἶναι νὰ κρατῇ τὸ φυτὸ στὴ ζωὴ στὴν περίοδο τῆς ξηρασίας. Ὁ βολβὸς ἀποτελεῖται ἀπὸ παχιά φύλλα σὰν σκάφη, τοὺς χιτῶνες (ἀποθήκη τροφῆς), τὸ ἕνα ἀπάνω στὸν ἄλλο ὅπως τὸ κρεμμύδι. Τὰ φύλλα ποὺ βγαίνουν ἔξω ἀπὸ τὸ χῶμα εἶναι ἄμισχα, στενά, μακρουλά καὶ χοντρά. Στὸ μέσα μέρος ἔχουν αὐλάκι νὰ τρέχῃ τὸ νερὸ πρὸς τὴ ρίζα. Ἀπὸ τὴ μέση τοῦ φύτου βγαίνει ὁ βλαστὸς (ὑπέργειος), τρυφερὸς καὶ ψηλὸς ὡς ἕνα μέτρο καὶ στὴν ἄκρῃ βγαίνουν πολλὰ ἄνθη σὰν κουδούνι μὲ μικρὸ κοτσάνι καὶ καλὴ μυρουδιά. Τὴ νύχτα ἡ μυρουδιά εἶναι πιὸ δυνατὴ. Κάθε ἄνθος ἔχει 6 πέταλα τοποθετημένα σὲ κύκλους μὲ τὴν κορυφὴ γυρισμένη πρὸς τὰ ἔξω, 6 στήμονες καὶ στὴ μέση τὸν ὕπερο.

Καλλιέργεια. Οἱ βολβοὶ φυτεύονται τὸ φθινόπωρο σὲ βάθος 10 πόντους καὶ σὲ μέρος καλὰ καλλιεργημένο καὶ κοπρισμένο. Ὅσο ὁ καιρὸς εἶναι ξηρὸς ποτίζονται ἀργότερα παύει τὸ πότισμα γιατί τὸ φυτὸ δὲν θέλει πολὺ ὕγρασία. Ὅλο τὸ χειμῶνα ἔχει φύλλα καὶ τὸν Ἀπρίλιο ἢ Μάϊο γίνονται τ' ἄνθη. Μόλις ξεραθοῦν ξεχώνονται οἱ βολβοὶ καὶ ξεχωρίζονται οἱ μικροὶ ποὺ εἶναι ἐπάνω τους, γιὰ νὰ φυτευθοῦν τὸ ἐρχόμενο φθινόπωρο. Πολλοὶ ὅμως ἀφίνουν τοὺς βολβοὺς στὴ γῇ ὅλο τὸ καλοκαίρι.

Χρησιμότης. Ὁ κρίνος καλλιεργεῖται γιὰ τὰ ὁμορφα καὶ μυρουδάτα ἄνθη του. Ἀπ' αὐτὰ βγάνουν καὶ αἰθέριο λάδι γι ἀρώματα. Μὲ τοὺς βολβοὺς κάνουν καὶ μαλακτικὰ καταπλάσματα.

Ἱστορία. Κρίνοι ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν μὲ διάφορα φύλλα καὶ ἄνθη. Πιὸ γνωστὸς στὴν Ἑλλάδα εἶναι ὁ λευκὸς ποὺ λέγεται καὶ κρίνος τῆς Παναγίας, γιατί τέτοιο κρίνο ἔδωκε ὁ ἄγγελος Γαβριὴλ στὴν Παρθένο Μαρία τὴν ἡμέρα τοῦ Εὐαγγελισμοῦ. Ἀπὸ τότε ὁ λευκὸς κρίνος θεωρεῖται ὡς σύμβολο τῆς ἀγνότητος. Οἱ Ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐπίστευαν πῶς ὁ κρίνος ἐγίνε ἀπὸ τὴ θεὰ Ἥρα καὶ τὸν ἔλεγαν ρόδο τῆς Ἥρας.

Ταξινόμηση

Ὁ ὑάκινθος, ὁ νάρκισσος καὶ ὁ κρίνος ἔχουν μεταξὺ τους πολλὰς ὁμοιότητες, ὑπόγειο βλαστὸ βολβό, ἄνθη μὲ 6 πέταλα, 6 στήμονες, ἕναν ὕπερο κλπ. καὶ ἀνήκουν στὰ **Λειριώδη** φυτὰ.

ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΚΗΠΟΥ

Α' Δέντρα του κήπου

1. Ἡ μυγδαλιά

Ἡ μυγδαλιά εἶναι πολὺ γνωστὸ δέντρο καὶ τὴ βλέπομε στοὺς κήπους, στὰ χωράφια καὶ στ' ἀμπέλια τῆς πατρίδας μας. Εὐδοκιμεῖ κατὰ προτίμηση σὲ μέρη ἄγονα καὶ προσηλιακά. Μεγάλες ἐκτάσεις ἀπὸ μυγδαλιές ὑπάρχουν στὴ Χίο, Σάμο, Νάξο, Κρήτη, Αἴγινα καὶ σ' ἄλλα μέρη ποὺ τὸ κλίμα εἶναι ζεστό καὶ ξηρὸ καὶ δίνουν ἀρκετὸ εἰσόδημα.

Γνωρίσματα. Οἱ ρίζες εἶναι ξυλώδεις καὶ διακλαδίζονται σὲ μεγάλη ἀπόσταση. Ἐπειδὴ εἰσχωροῦν καὶ βαθιά, τὸ φυτὸ μπορεῖ νὰ βρῖσκη τροφές κι ὕγρασία. Ὁ κορμὸς σκεπάζεται μὲ μαλακὴ φλούδα κι ὅσο μεγαλώνει τὸ δέντρο γίνεται πιὸ σκληρὴ μὲ σχισμές. Ἡ φλούδα εἶναι τὸ δέρμα ὅς ποῦμε τοῦ φυτοῦ καὶ σκοπὸ ἔχει νὰ τὸ φυλάῃ ἀπὸ τὸ κρύο καὶ τὴν ξηρασία. Οἱ κλάδοι βγαίνουν ἀπὸ τὸν κορμὸ κι ἀπλώνονται σὲ ὅλες τὶς διευθύνσεις γιὰ νὰ ἔχῃ τὸ φυτὸ ἰσορροπία κι ὅλα τὰ φύλλα νὰ βλέπουν φῶς.

Τὸν Ἰανουάριο πρὶν ἀνθίσει παρατηροῦμε στὰ κλωνάρια τῆς μυγδαλιάς δυὸ εἰδῶν ὀφθαλμοὺς (μάτια). Αὐτοὺς ποὺ εἶναι στρογγυλοὶ καὶ θὰ βγοῦν ἄνθη (ἀνθοφόροι) καὶ κάτι ἄλλους λίγο μυτεροὺς ποὺ θὰ βγάλουν φύλλα (φυλλοφόροι). Τὰ φύλλα εἶναι μικρὰ καὶ στενὰ κι ἔτσι δὲ χάνουν πολὺ νερό. Τὸ χειμῶνα πέφτουν γιὰτὶ οἱ ρίζες ναρκώνονται καὶ δὲν κυκλοφοροῦν χυμοὶ στὸ δέντρο. Ἡ μυγδαλιά κι ὅλα τ' ἄλλα δέντρα



Εἰκ. 9.

που ρίχνουν τὸ χειμῶνα τὰ φύλλα, λέγονται **φυλλοβόλα**.

Στὰ τέλη Ἰανουαρίου ἢ τὸ Φεβρουάριο πρὶν ἀποχτήσῃ φύλλα ἡ μυγδαλιὰ εἶναι στολισμένη στ' ἄσπρα σὰ νυφούλα. Βγάνει πολλὰ ἄνθη γιατί δὲν δένουν ὅλα. Τὴν ἐποχὴ αὐτὴ οἱ μέλισσες καὶ τ' ἄλλα ἔντομα κρυμμένα στὴ χειμωνιάτικη κατοικία τους, φοβοῦνται νὰ πετάξουν ἔξω. Κάπου κάπου τὶς ἡλιόλουστες ἡμέρες πετοῦν βιαστικὰ πρὸς τὰ ἐκεῖ νὰ ρουφήξουν χυμὸ, μὰ καὶ τοῦτο δὲ διαρκεῖ πολλὴν ὥρα. Γι' αὐτὸ ἡ μυγδαλιὰ εἶναι ἀναγκασμένη νὰ κρατῇ τ' ἄνθη τῆς πολὺν καιρὸ.

Παρατηρώντας τὸ ἄνθος μὲ προσοχὴ, βλέπομε τὸν κάλυκα μὲ 5 σέπαλα τὴ στεφάνη μὲ 5 πέταλα ἄσπρα ἢ ροζ (εἶκ. 9), 20-30 στήμονες μὲ κίτρινους ἀνθήρες γεμάτους γύρη καὶ τὸν ὕπερο. Στὸ βάθος εἶναι ὁ γλυκὸς χυμὸς ποὺ κάνει τ' ἄνθη νὰ μοσχοβολοῦν.

Μετὰ τὴ γονιμοποίηση τὰ ἄνθη μαραίνονται καὶ πέφτουν. Τότε προβάλλει ἕνας μικρούτσικος καρπὸς σκεπασμένος μὲ χνούδι. Μὲ τὸν καιρὸ ὁ καρπὸς μεγαλώνει κι ὅταν ὠριμάσῃ σκάει καὶ βγαίνει ἀπὸ μέσα τὸ μύγδαλο, μὲ σκληρὴ ξύλινη φλούδα ἀπ' ἔξω καὶ μέσα ἓνα ἢ δυὸ σπέρματα, χωρισμένα σὲ δυὸ ἄσπρα μακρουλὰ πλακάκια. Μυγδαλιές εἶναι τριῶν εἰδῶν: Ἡ πικρομυγδαλιὰ ποὺ κάνει πικρὰ μύγδαλα, ἡ κοινὴ ποὺ κάνει γλυκὰ ἀλλὰ μὲ σκληρὴ φλούδα κι ἡ ἀφρομυγδαλιὰ ποὺ τὰ μύγδαλά της σπᾶνε μὲ τὸ χέρι.

Πολλαπλασιασμός. Ἡ μυγδαλιὰ πολλαπλασιάζεται καὶ μὲ παραφυάδες ἀλλὰ τὰ φυτὰ ποὺ γίνονται μὲ μύγδαλα εἶναι πιὸ γερά καὶ ἀντέχουν* πολλὰ χρόνια. Τὰ μύγδαλα φυτεύονται στὸ τέλος τοῦ φθινοπώρου σὲ βάθος 3 πόντων. Τὸ δεύτερο χρόνο τὰ φυτὰ μπολιάζονται στὸ φυτώριο καὶ τὸν τρίτο μεταφυτεύονται στὸ ὀριστικὸ μέρος καὶ σὲ ἀπόσταση 6 ὡς 8 μέτρα. Τὸ 4 ἢ 5 χρόνο ἀπὸ τῆς σπορᾶς τὰ δέντρα καρπίζουν.

Ἀσθενεῖες. Πολλὲς φορές τὰ φύλλα τῆς μυγδαλιᾶς κιτρινίζουν καὶ πέφτουν. Αὐτὸ γίνεται γιατί ἀπὸ τὴν πολλὴν ὕγρασία σάπίζουν οἱ ρίζες καὶ πρέπει νὰ σταματήσωμε τὸ πότισμα. Ἄλλοτε πάλι ἀπὸ τὸν κορμὸ καὶ τὰ κλαδιὰ βγαίνει ἓνα πηχτὸ ὕγρὸ σὰν κόλλα κι ἀδυνατίζει τὸ δέντρο. Ἡ ἀσθένεια αὕτῃ λέγεται **κομμίωση** καὶ θεραπεύεται ἂν σταματήσωμε τὸ πότισμα, ξεχώσωμε τὶς ρίζες καὶ ρίξωμε λίγο ἀσβέστη καὶ στάχτη. Μολαταῦτα ἡ κομμίωση δύσκολα θεραπεύεται. Ἄλλη ἀσθένεια εἶναι ἡ **μελίγκρα** καὶ θεραπεύεται ἂν ραντιστῇ

τὸ δέντρο 3 ὡς 4 φορές με διάλυση λιζόλ ἢ διάλυση πετρελαίου πού νά ἔχωμε ρίξει καί σαπούνι.

Χρησιμότης. Τῇ μυγδαλιά καλλιεργοῦμε γιά τὰ μύγδαλα πού εἶναι γλυκά καί θρεπτικά. Πολλά ξοδεύονται νά κάνουν γλυκίσματα, κουφέτα, σουμάδες κ.τ.λ. Ἀπὸ τὰ πικρομύγδαλα βγαίνει τὸ μυγδαλόλαδο πού τὸ δίνουν στὰ μικρὰ παιδιὰ γιά καθαριστὸ καί κάνουν καλὰ σαπούνια. Ἡ μυγδαλιά δίνει ἀκόμη καί τὸ ξύλο τῆς πού εἶναι ἀντοχῆς καί γυαλίζει εὐκόλα. Μ' αὐτὸ γίνονται ἐπιπλα πολυτελείας.

Συμπληρωματικὴ ἐργασία. Ἰχνογράφησις, ἔκθεσις κ.τ.λ. ὅπως στὰ προηγούμενα.

2. Ἡ ροδακινιά

Γνωρίσματα. Ἡ ροδακινιά ἔχει πατρίδα τὴν Περσία καί καλλιεργεῖται στὴν πατρίδα μας ἀπὸ τὴν ἀρχαία ἐποχή. Εἶναι μικρὸ δέντρο, ψηλὸ τὸ πολὺ 5 μέτρα. Ἡ ρίζα διακλαδίζεται ἀλλὰ δὲν εἰσχωρεῖ βαθιὰ σάν τῆς μυγδαλιάς. Ὁ κορμὸς εἶναι λεπτὸς καί τὰ φύλλα στενά, μακρουλά σάν λόγχη καί πριονωτά. Τὸ Μάρτιο μετὰ τῇ μυγδαλιά ἀνθίζει κι ἡ ροδακινιά. Τ' ἄνθη τῆς εἶναι ροδόχροα καί σχεδὸν σάν τῆς μυγδαλιάς. Μόλις δέσουν τ' ἄνθη βγαίνουν καί τὰ φύλλα. Ὁ καρπός, τὸ ροδάκινο (εἰκ. 10), ὅταν ὠριμάση σκεπάζεται με χνουδωτὴ ἐπίδερμιδα πολὺ ὁμορφὴ καί ἀπὸ μέσα ἔχει κίτρινὴ σάρκα με γλυκοὺς χυμοὺς καί ὠρατὸ ἄρωμα. Πιο μέσα εἶναι τὸ κουκούτσι, τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ.



Εἰκ. 10.

Καλλιέργεια. Ἡ ροδακινιά εἶναι ἀπὸ τὰ δέντρα πού καρποφοροῦν γρήγορά, ἀλλὰ δὲ ζοῦν πολλὰ χρόνια. Θέλει χώμα πλούσιο σὲ θρεπτικὰ συστατικά, ἐλαφρὸ κλάδεμα νά γίνη στρουγυλὴ καί τὸ καλοκαίρι συχνὰ πότισμα. Τὸ περιβόλι πού ἔχει μέσα ροδακινιές πρέπει νά εἶναι προφυλαγμένο ἀπὸ τὸ βοριά γιὰτὶ πολὺ τίς βλάπτει ἡ ψυχρὰ τῆς ἀνοιξης. Στὴν Ἑλλάδα καί πρὸ παντὸς στὴν Πάτρα καί στὸ Βόλο καλλιεργοῦν πολλὲς

ποικιλίες με ροδάκινα πρώιμα κι ὄψιμα. Ὡστόσο ἡ ροδακινιά θέλει μεγάλη περιποίηση γιατί εὐκόλα παθαίνει ἀπὸ ἀρρώστειες. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν κομμίωση καὶ τὴ μελίγκρα ποὺ θεραπεύονται ὅπως καὶ στὴ μυγδαλιά, συχνὰ τὰ φύλλα κατσαρώνουν καὶ τὰ ροδάκινα σκουληκιάζουν. Ὅλες αὐτὲς τὶς ἀρρώστειες τὶς προλαμβάνει ὁ κηπουρὸς ὅταν σκάφτῃ τὰ δέντρα γύρω στὴ ρίζα στὸ τέλος τοῦ φθινοπώρου, ἀλείφῃ τὸν κορμὸ μ' ἀσβέστη, τὰ ραντίζῃ με κατάλληλα φάρμακα καὶ γενικὰ ἐκτελῇ τὶς ὁδηγίες ποὺ θὰ τοῦ δώσῃ ὁ γεωπόνος.

Ἡ ροδακινιά πολλαπλασιάζεται με κουκούτσια ὅπως κι ἡ μυγδαλιά. Ὡστόσο μπολιάζεται καὶ σὲ μυγδαλιά ἂν τὸ ἔδαφος εἶναι ξηρὸ ἢ σὲ κορομηλιά καὶ δαμάσκηνιά ἂν εἶναι πολὺ ὑγρὸ.

Χρησιμότης. Τὰ ροδάκινα ὅταν εἶναι γινομένα εἶναι νόστιμα φρούτα καὶ χωνευτικά. Τὰ χρησιμοποιοῦν καὶ στὴ ζαχαροπλαστικὴ νὰ κάνουν κομπόστες, μαρμελάδες καὶ ζαχαρωτά. Τὸ ξύλο τῆς ροδακινιάς δὲν ἔχει καμμιά ἀξία.

3. Ἡ βερυκοκκιά

Ἡ βερυκοκκιά εἶναι δέντρο τοῦ κήπου καὶ γίνεται μεγαλύτερη ἀπὸ τὴ ροδακινιά. Ἡ ρίζα δὲν εἰσχωρεῖ βαθιά καὶ τὰ φύλλα εἶναι πλατιά, ὠσειδῆ κι ὀδοντωτά. Χάνει κι αὐτὴ πολὺ νερὸ καὶ γι αὐτὸ τὸ καλοκαίρι θέλει συχνὰ ποτίσματα. Τ' ἄνθη εἶναι μικρά, κοκκινωπά καὶ καρπὸς τὸ βερούκοκκο.

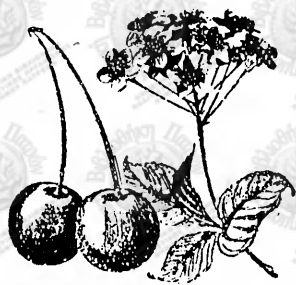
Ἡ καλλιέργεια, ὁ πολλαπλασιασμός κτλ. γίνεται ὅπως καὶ στὴ ροδακινιά γιατί ἀνήκει στὴν ἴδια οἰκογένεια. Τὰ βερούκοκκα ὅταν ὠριμάσουν εἶναι κοκκινοκίτρινα, πιὸ ἐκλεκτά ἀπὸ τὰ ροδάκινα καὶ πολὺ ἀρωματικά. Μόνο ποὺ δὲ διατηροῦνται πολλὲς ἡμέρες. Τρώγονται νωπὰ καὶ χρησιμοποιοῦνται στὴ ζαχαροπλαστικὴ.

Ὅμοια περίπου με τὴ βερυκοκκιά εἶναι ἡ δαμασκηνιά καὶ κορομηλιά ποὺ καλλιεργοῦνται σ' ὅλα τὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος, πρὸ παντὸς στὰ ὄρεινά, γιατί δέ θέλουν μεγάλη περιποίηση οὔτε συχνὰ ποτίσματα. Τὰ δαμάσκηνα εἶναι ὑγιεινὰ καὶ χωνευτικά· τρώγονται νωπὰ καὶ γίνονται καλὴ κομπόστα καὶ μαρμελάδα. Στὴ Νάξο καὶ σ' ἄλλα μέρη τὰ ξεραίνουν στὸν ἥλιο καὶ τὰ δίνουν στὸ ἐμπόριο. Με τὸ ξύλο τῆς δαμασκηνιάς γίνονται ἐπιπλα γιατί εἶναι σκληρὸ καὶ γυαλίζει εὐκόλα.

4. Ἡ κερασιά

Ἡ κερασιά καλλιεργεῖται σ' ὅλη τὴν Ἑλλάδα, εὐδοκιμεῖ ὅμως περισσότερο στὰ ὄρεινά μέρη. Τ' ὄνομα κερασιά πῆρε γιατί κατάγεται ἀπὸ τὴν Κερασσοῦντα τοῦ Πόντου.

Γνωρίσματα. Ἡ ρίζα τῆς διακλαδίζεται σ' ἄρκετὸ βάθος καὶ ὁ κορμὸς εἶναι σκεπασμένος μὲ φλούδα μαλακὴ καὶ καστανή. Τὰ φύλλα ἔχουν μακροὺς μίσχους, σχῆμα αὐγοῦ καὶ εἶναι πριονωτά. Τὸ φθινόπωρο πέφτουν (φυλλοβόλο). Στὰ πλάγια τῶν κλάδων ποὺ βλάστησαν τὸν περασμένο χρόνο φυτρώνουν ἄσπρα ἄνθη, ἀπὸ 3 ὡς 5 μαζί καὶ μὲ μακρὸ κοτσάνι (εἰκ. 11). Κάθε ἄνθος ἔχει 5 πέταλα, πολλοὺς στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Τὰ κεράσια στὴν ἀρχὴ εἶναι μικρά καὶ πράσινα καὶ ὅταν ὠριμάσουν γίνονται κόκκινα, κοκκινομέλανα ἢ κίτρινα καὶ ἔχουν καλὴ γεύση. Στὴ μέση τῆς σάρκας εἶναι τὸ κουκούτσι ποὺ κλείνει τὸ σπέρμα.



Εἰκ. 11.

Ἐδῶ στὴν Ἑλλάδα καλύτερα κεράσια εἶναι τὰ Λαλείκα, τῆς Κηφισιάς, τοῦ Πηλίου, τῆς Χαλκιδικῆς κ.ἄ.

Καλλιέργεια. Ἡ κερασιά ἔχει λίγες ἀπαιτήσεις στὴν καλλιέργεια. Θέλει χῶμα ἐλαφρὸ, σκάψιμο τὸ φθινόπωρο καὶ τὸ χειμῶνα καὶ πότισμα ὅταν διψᾷ. Τὸ κλάδεμα δὲν τὴν ὠφελεῖ. Ἄν ἐκεῖ κοντὰ ὑπάρχουν μέλισσες, δίνει περισσότερὸ εἰσόδημα.

Ὁ πολλαπλασιασμοὸς γίνεται μὲ παραφυάδες καὶ κουκούτσια. Προτιμοῦμε κουκούτσια ἀγριοκερασιάς γιατί ἀντέχουν πολὺ. Ἄμα τὰ φυτὰ μεγαλώσουν λίγο στὸ φυτώριο, τὰμπολιάζουμε καὶ τὰ μεταφυτεύουμε ἐκεῖ ποὺ θέλομε. Ἄν τίςμπολιάσωμε μὲ μπόλι ἀπὸ τίς ἴδιες ἀποχτοῦμε καλύτερες ποικιλίες. Οἱ ἀγριοκερασιές ποὺ ὑπάρχουν ἄφθονες σὲ μερικὰ δάση, πολλαπλασιάζονται κυρίως μὲ τὰ πουλιά ποὺ τρώγοντας κεράσια, σκορποῦν τὰ κουκούτσια καὶ φυτρώνουν νέα φυτὰ.

Ἀσθένειες. Κυριώτερη ἀσθένεια τῆς κερασιάς εἶναι ἡ κομμίωση ποὺ θεραπεύεται ὅπως καὶ στὴ μυγδαλιά καὶ τὸ σκουλήκι. Αὐτὸ γίνεται ἀπὸ ἓνα ἔντομο σὰν τὴ μύγα, ποὺ μετὰ τὴ βροχὴ πηγαίνει καὶ γεννᾷ τ' αὐγά του στὰ κεράσια. Ἀπ' αὐτὰ

βγαίνουν οί κάμπιες, χώνονται μέσα καὶ τρῶνε τὶς σάρκες. Τὸ σκουλήκι προλαμβάνομε ἄν, τὴν ἐποχὴ πού ἀνθίζει ἡ κερασιά, τὴ ραντίζομε μὲ μελάσσα, θειϊκὸ χαλκὸ κι ἄλλα δηλητηριώδη φάρμακα. Τὸ χειμῶνα πάλι σκάβομε τὸ χῶμα γύρω στὴ ρίζα γιατί ἐκεῖ κρύβονται τὰ ἔντομα.

Χρησιμότης. Ἡ κερασιά καλλιεργεῖται γιὰ τὰ κεράσια καὶ τὸ ξύλο της πού εἶναι πολὺ γερὸ καὶ γυαλίζει. Μ' αὐτὸ κάνουν ἐπιπλα, μπαστούνια καὶ πίπες.

Μὲ τὴν κερασιά πολὺ μοιάζει καὶ ἡ **βυσινιά**. Μόνο πού εἶναι μικρότερη καὶ τὰ φύλλα της εἶναι μικρὰ καὶ ἀραιά. Μὲ τὰ βύσινα κάνουν βυσινάδα πού εἶναι ποτὸ δροσιστικὸ καὶ γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ.

Ταξινομήση

Ἡ μυγδαλιά, ἡ ροδακινιά, ἡ βερυκοκιά, ἡ δαμασκηινιά, ἡ κορομηλιά, ἡ κερασιά καὶ ἡ βυσινιά ἔχουν ἄνθη μὲ 5 σέπαλα, 5 πέταλα, πολλοὺς στήμονες, καρπὸ μαλακὸ μὲ κουκούτσι κι ἄλλες ὁμοιότητες κι ἀνήκουν στὰ **Ἀμυγδαλῶδη φυτά**.

5. Ἡ μηλιά

Γνωρίσματα. Ἡ μηλιά καλλιεργεῖται στὴν πατρίδα μας ἀπὸ τὴν ἀρχαία ἐποχὴ κι εὐδοκιμεῖ σὲ μέρη ψυχρὰ κι ὑγρὰ. Ἡ ρίζα της διακλαδίζεται στὰ πλάγια, ἀλλὰ δὲν προχωρεῖ βαθιά. Ὁ κορμὸς βγάνει κλαδιὰ ἀπὸ χαμηλὰ καὶ τὰ φύλλα βγαίνουν πολλὰ μαζὶ ἀπὸ τὰ φυλλοφόρα μάτια. Στὴν ἀρχὴ εἶναι στριμμένα καὶ μαλλιαρὰ νὰ μὴν κρυώνουν κι ὅσο μεγαλώνουν χά- νουν τὶς τρίχες καὶ παίρνουν σχῆμα αὐγοῦ μὲ δοντάκια γύρω. Ὁ μίσχος τῶν φύλλων, ὅπως σὲ ὅλα τὰ μεγάλα δέντρα, εἶναι μακρὺς κι ἐλαστικός. Ἔτσι μόλις φυσᾷ δυνατὸς ἀέρας γυρίζουν εὐκόλα πρὸς τὴ διεύθυνση τοῦ ἀνέμου κι ὕστερα ξανα- γυρίζουν στὴν πρώτη τους θέση. Τὸ ἴδιο γίνεται κι ὅταν χτυποῦν χονιρὲς στάλες βροχῆς. Τὸ νερὸ πέφτει τότε στὰ χαμηλότερα φύλλα πού τὸ ρίχνουν πιὸ ἔξω καὶ τέλος πέφτει στὸ γύρο τοῦ δέντρου καὶ ποτίζονται τὰ ριζίδια πού ἀπλώνονται ὡς ἐκεῖ. Τὸ χειμῶνα τὰ φύλλα πέφτουν. Τὰ ἄνθη βγαίνουν πολλὰ μαζὶ. Καθένα ἔχει 5 σέπαλα, 5 πέταλα ἀπ' ἔξω ροζ (εἰκ. 12) καὶ μέσα ἄσπρα, 20 στήμονες καὶ 5 ὑπέρους ἐνωμένους στὴ

βάση. Τὰ ἄγουρα μήλα εἶναι πράσινα καὶ στυφὰ κι ὅταν ὠριμάσουν γίνονται κίτρινα. Πρὸς τὸ μέρος ποὺ τὰ βλέπει ὁ ἥλιος κοκκινίζουν. Στὴ μέση εἶναι τὰ σπέρματα φυλαγμένα σὲ λεπτές καὶ σκληρές θήκες.

Εἶδη. Ἀπὸ 800 ποικιλίες μηλιές ποὺ ὑπάρχουν σ' ὅλη τὴ γῆ, στὴ πατρίδα μας εὐδοκιμοῦν ἰδίως 4 εἶδη. 1) Ἡ **φινικιά** ποὺ καλλιεργεῖται ἐντατικά στὸ Πήλιο καὶ τὰ μήλα της εἶναι κυλιν-



α'. κλαδί μηλιάς με
φύλλα καὶ ἄνθη.

β'. ἄνθος σχισμένο
στὴ μέση.

γ'. καρπός.

Εἰκ. 12

δρικά, πρασινοκίτρινα καὶ γλυκά. 2) ἡ **ξυνομηλιά** ποὺ κάνει πιὸ μεγάλα μήλα, στρογγυλὰ καὶ ὑπόξυνα. 3) ἡ **μηλιά τοῦ Καναδά** ποὺ τὰ μήλα της εἶναι ἀκόμη μεγαλύτερα, ἀρωματικά καὶ με καφετὶ βοῦλες καὶ 4) τὰ **μήλα Μεγάλου Ἀλεξάνδρου** ποὺ εἶναι μεγαλύτερα ἀπ' ὅλα τ' ἄλλα, κιτρινωπὰ κι ὑπόξυνα.

Καλλιέργεια. Ἡ μηλιά πολλαπλασιάζεται με παραφυάδες καὶ πρὸ παντὸς με σπόρους. Αὐτοὶ σπέρνονται στὴν ἀρχὴ τῆς ἄνοιξης σὲ σπορεῖο καλοσκαμμένο καὶ κοπρισμένο καὶ κατόπιν σκεπάζονται με φύλλα νὰ ἔχουν ὑγρασία. Ἡ περιποίηση περιορίζεται σὲ τακτικὰ ποτίσματα καὶ βοτανίσματα. Τὸν ἄλλο χρόνο τὰ φυτὰ μεταφυτεύονται σὲ φυτώριο κατὰ γραμμὲς γιὰ νὰ καλλιεργοῦνται πιὸ εὐκόλα. Ἐκεῖμπολιάζονται με ποικιλίες ποὺ θέλουμε καὶ κατόπιν μεταφυτεύονται στὴν ὀριστική τους θέση πάντοτε τὸ χειμῶνα. Οἱ μικρὲς μηλιές κλαδεύονται νὰ πάρουν σχῆμα κύπελλου ἢ ποτηριοῦ, γιὰ νὰ μπαίνει ὁ ἥλιος σ' ὅλο τὸ δέντρο.

Ἀσθένειες. Κυριώτεροι ἐχθροὶ τῆς μηλιάς εἶναι ὁ ἀνθονόμος κι ἄλλα ἔντομα. Ἀπ' αὐτὰ ἄλλα τρυποῦν τὰ ἀνθοφόρα

μάτια, γεννοῦν αὐγά κι οἱ κάμπιες τρῶνε τ' ἄνθη καὶ τὰ φύλλα. Ἄλλα πάλι γεννοῦν αὐγά στὰ ἄγουρα μῆλα κι οἱ κάμπιες μπαίνουν μέσα καὶ τρῶνε τὴ σάρκα καὶ τέλος ἄλλα τρῶνε τὸ ξύλο καὶ κάνουν αὐλάκια. Καταπολέμηση: Τὸ χειμῶνα σκάβομε γύρω στὴ ρίζα ρίχνοντας 2 ὡς 3 ὁκάδες ἀσβέστη σὲ κάθε δέντρο· τὴν ἄνοιξη τυλίγομε τὸν κορμὸ μὲ ταινία χαρτιοῦ ἀλειμμένη μὲ κόλλα νὰ κολλοῦν ὅταν ἀνεβαίνουν καὶ στὴν ἄνθηση ραντίζομε μὲ διάλυση ἀρσενικοῦ μολύβδου.

Χρησιμότης. Τὰ μῆλα εἶναι νόστιμα, θρεπτικά κι εὐκόλο-χώνευτα γιατί περιέχουν φώσφορο κι ὀξέα. Ὅταν τρώγονται ψητὰ διευκολύνουν τὸ στομάχι στὸ χώνεμα ὅσο κανένα ἄλλο φάρμακο. Πρέπει ὅμως ν' ἀποφεύγωμε τ' ἄγουρα μῆλα γιατί προκαλοῦν στομαχικὲς διαταραχὰς κι ἐντερίτιδα.

Μὲ τὰ μῆλα κάνουν μαρμελάδες, κομπόστες κι ἄλλα γλυκίσματα. Σ' ἄλλες χῶρες ποὺ ὑπάρχουν ἄφθονα, βγάνουν καὶ κρασί (μηλίτης οἶνος). Δυστυχῶς τὰ σπουδαῖα αὐτὰ φρούτα δὲν μποροῦμε νὰ τὰ ἔχωμε γιατί εἶναι πανάκριβα. Γι αὐτὸ πρέπει ὅλοι μας νὰ φυτεύωμε μῆλιές καὶ τότε μόνο θὰ ἔχωμε καὶ στὸν τόπο μας μῆλα ἄφθονα καὶ πᾶμφθινα.

6. Ἡ ἀχλαδιά (ἀπιδιά)

Γνωρίσματα. Ἡ ἀχλαδιά κατάγεται ἀπὸ τὴν ἀγριαχλαδιά ἢ ἀγριαπιδιά ποὺ ὑπάρχει σὲ ἀφθονία στὰ βουνὰ καὶ στοὺς κάμπους τῆς πατρίδας μας. Εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ τὴ μηλιά, ψηλὴ ὡς 12 μέτρα καὶ ζῇ πολλὰ χρόνια. Ἡ ρίζα τῆς διακλαδίζεται σ' ἄρκετὸ βάθος νὰ βρῖσκη ὑγρασία. Τὰ φύλλα εἶναι σὰν τῆς μηλιάς, τὸ ἴδιο δὲ καὶ τὰ ἄνθη τῆς.

Τὰ ἄνθη πάντοτε βγαίνουν ἀπὸ μικρὰ κλαδιά 2 ὡς 3 χρονῶν κι αὐτὸ πρέπει νὰ τὸ ξέρη ὁ δεντροκόμος νὰ μὴ τὰ κόβη ἅμα τὴν κλαδεύη. Ὁ καρπός, τὸ ἀχλάδι, εἶναι λίγο μακρουλὸς μὲ τὴν κορυφὴ πρὸς τὸ κοτσάνι καὶ μὲ διάφορα σχήματα ἀνάλογα μὲ τὴν ποικιλία τοῦ δέντρου. Στὸ μέσο τοῦ ἀχλαδιοῦ μέσα σὲ θῆκες εἶναι τὰ σπέρματα.

Ἀπ' ὅσες ποικιλίες ὑπάρχουν στὸν τόπο μας, καλύτερες εἶναι ἡ κοντούλα ποὺ καλλιεργεῖται κυρίως γύρω στὴν Πάτρα κι ὠριμάζει τὸν Ἰούλιο, ἡ δουκέστα, ἡ βασιλαπιδιά, ἡ θερισταπιδιά τῆς Σκοπέλου κι ἄλλες.

Καλλιέργεια. Ἡ ἀχλαδιά εὐδοκιμεῖ σ' ἔδαφος πλούσιο καὶ ὀρεοσέρο. Τὸ χειμῶνα μετὰ τὸ πέσιμον τῶν φύλλων, σκάβομε γύρω τὸ χῶμα σὲ σωρούς καὶ τὸ ἰσοπεδώνομε τὴν ἀνοιξη, καθαρρίζοντας καλὰ ὅλα τὰ ζιζάνια. Μόλις ἀρχίσουν οἱ ζέστες ἀνοίγομε λάκκον γύρω στὸ δέντρο — ὄχι πολὺ κοντὰ στὴ ρίζα — καὶ ποτίζομε κάθε 15 ἡμέρες, τὰ νέα δέντρα καὶ κάθε μῆνα τὰ μεγάλα. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται καὶ μὲ σπόρους ἀπαράλλαχτα ὅπως καὶ στὴ μηλιά, ἀλλὰ οἱ δεντροκόμοι τὸν τρόπο αὐτὸν ἀποφεύγουν γιατί ἀργοῦν νὰ μεγαλώσουν τὰ νέα φυτὰ. Γι' αὐτὸ προτιμοῦν τὸ μπόλιασμα μὲ κεντράδι — βλαστὸς μὲ 4 ὡς 5 μάτια—ἡμερῆς ἀχλαδιᾶς ἀπάνω σὲ ἀγριαχλαδιά, κυδωνιά ἢ καὶ σ' ἄλλη ἀχλαδιά ἅμα θέλωμε νὰ ἔχωμε καλὰ ποικιλίες. Στὰ ὄρεινά καὶ πετρώδη μέρη πάντοτε προτιμοῦν τὸ μπόλιασμα σ' ἀγριαχλαδιά πού ἀντέχει στὴν ξηρασία καὶ ζῇ πολλὰ χρόνια.

Ἀσθένειες. Συχνὰ ἡ ἀχλαδιά παθαίνει ἀπὸ σκωρίαση. Τὰ φύλλα τότε ἔχουν κίτρινα στίγματα σὰ σκουριά καὶ θεραπεύεται ἂν ραντιστῇ μὲ γαλαζόπετρα ἢ σκέτο ἀσβέστη. Παθαίνει ἀκόμα κι ἀπὸ σκουλήκι καὶ θεραπεύεται ὅπως κι ἡ μηλιά. Τὰ σκουληκιασμένα ἀχλάδια κόβομε καὶ πετοῦμε μακριὰ. Τὶς τρύπες πού κάνουν ἄλλα σκουλήκια στὸν κορμό, ἀφοῦ τίς καθαρίσωμε στριφογυρίζοντας μέσα ἓνα σύρμα, τίς βουλώνομε κατόπιν μὲ πανὶ βρεγμένον σὲ πετρέλαιο ἢ βενζίνη.

Χρησιμότης. Τὴν ἀχλαδιά καλλιεργοῦν γιὰ τὰ ἀχλάδια, πού εἶναι τὰ πιὸ νόστιμα κι ὑγιεινὰ φρούτα τῆς ἐποχῆς. Μὲ ἀχλάδια κάνουν κομπόστες, μαρμελάδες κι ἄλλα γλυκίσματα.

7. Ἡ κυδωνιά

Γνωρίσματα. Ἡ κυδωνιά εἶναι μικρὸ δέντρο σὰ θάμνος καὶ καλλιεργεῖται στὴν πατρίδα μας ἀπὸ τὴν ἀρχαιοτάτη ἐποχή. Φυτεύεται στὴν ἄκρη τῶν κήπων, τῶν χωραφιδῶν καὶ τῶν ἀμπελιῶν κατὰ προτίμησιν κοντὰ στὸ αὐλάκι γιατί θέλει πολλὴ ὕγρασία. Αὐτὸ ἄλλως τε δείχνουν καὶ τὰ φύλλα τῆς πού εἶναι πλατιά (εἰκ. 13). Στὸ ἀπάνω μέρος τὰ φύλλα εἶναι πράσινα καὶ κάτω σταχτιά καὶ χνουδωτά. Τὰ ἄνθη γίνονται μεγάλα κι ὁ καρπός, τὸ κυδώνι, σκεπάζεται μὲ χνούδι πού τρίβεται εὐκόλα. Τὰ ἄγουρα κυδωνία εἶναι συτφά καὶ δυσκολο-

χώνευτα γιατί περιέχουν ταννίνη ή δεψικό όξύ που προσβάλλει τὸ σίδηρο. Γι αὐτὸ τὸ μαχαίρι πὸ τὰ κόβομε μαυρίζει. Ἀμα ὅμως ὠριμάσουν γίνονται μεγάλα μὲ ἀνώμαλη ἐπιφάνεια καὶ κιτρινίζουν. Ἡ ταννίνη τότε εἶναι ἐλάχιστη κι ἡ μυρουδιά τους εὐχάριστη. Καλύτερη ποικιλία εἶναι τὰ ἀφροκύδωνα πὸ γίνονται πιὸ μεγάλα.



Εἰκ. 13.

Καλλιέργεια-χρησιμότης. Ἡ κυδωνιά πολλαπλασιάζεται κυρίως μὲ μοσχεύματα καὶ παραφυάδες, παθαίνει κι αὐτὴ τίς ἴδιες ἀρρώστειες μὲ τὴν ἀχλαδιά καὶθεραπεύεται μὲ τὸν ἴδιο τρόπο. Καλλιεργεῖται

γιά τὰ κυδώνια πὸ εἶναι φρούτα ὑγιεινὰ καὶ τρώγονται νωπὰ καὶ ψητὰ στὸ φούρνο. Μὲ τὰ κυδώνια κάνουν κομπόστα καὶ μαρμελάδα πὸ εἶναι τὰ καλύτερα γλυκίσματα. Ὁ ζωμός τῶν κουκουτσιῶν εἶναι μαλακτικὸ φάρμακο γιά τὸ βήχα.

Τ α ξ ι ν ό μ η σ η

Ἡ μηλιά, ἡ ἀχλαδιά, ἡ κυδωνιά καὶ ἡ μεσκουλιά ἔχουν ἄνθη μὲ ὃ σέπала, ὃ πέταλα, ἄνω ἀπὸ 20 στήμιονες, καρπὸ σαρκώδη μὲ σπέρματα κλεισμένα σὲ θήκες καὶ πολλές ἄλλες ὁμοιότητες. Γι αὐτὸ ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια καὶ λέγονται **Μηλεώδη** φυτά.

8. Ἡ σ υ κ ι ά

Γνωρίσματα. Ἡ συκιά εἶναι φυλλοβόλο δέντρο, ψηλὸ ὡς 8 μέτρα καὶ καλλιεργεῖται στὴν πατρίδα μας ἀπὸ τὴν ἀρχαιοτάτη ἐποχή. Οἱ ρίζες εἰσχωροῦν βαθιὰ καὶ βρίσκει ἀρκετὴ ὑγρασία. Γι αὐτὸ ἀγτέχει στὴν ξηρασία. Ὁ κορμὸς ἔχει χρῶμα σταχτί καὶ διακλαδίζεται ἀπὸ χαμηλά. Τὰ κλαδιά εἶναι ἀκανόνιστα μὲ πολλοὺς κόμπους καὶ τὰ φύλλα μεγάλα, βαθιὰ σχισμένα καὶ χωρίζονται σὲ 3 ὡς 5 βολβούς (εἰκ. 14). Ἐπειδὴ εἶναι χοντρά καὶ τριχωτά τὸ φυτὸ δὲν χάνει πολὺ νερό. Ἄν κόψετε ἓνα κλαδί, φύλλο ἢ ἀγίνωτο σῦκο, θὰ ἰδῇτε νὰ βγαίνει ἓνα ὑγρὸ πηχτὸ καὶ ἄσπρο σὰ γάλα. Αὐτὸ εἶναι τὸ ὄπλο τοῦ φυτοῦ γιά τὰ φυτοφάγα ζῶα. Μόλις δοκιμάσουν νὰ φᾶνε τὰ τσουζί.

Τὴν ἀνοιξη στὴ βάση τῶν φύλλων βγαίνουν μικρὰ σῦκα πράσινα. Σχίζοντας ἓνα ἀπ' αὐτά θὰ βρῇτε μέσα τὰ ἄνθη, πολλὰ

μαζί σέ μικρούς κόμπους. Τὰ ἄνθη τῆς ἡμερης συκιᾶς ἔχουν μόνον ὕπερο, ἐνῶ τῆς ἄγριας ἔχουν καὶ στήμονες καὶ ὕπερο. Ἡ γονιμοποίηση γίνεται μ' ἓνα μικρὸ ἔντομο ποὺ λέγεται **ψη-
νας** τῆς συκιᾶς. Αὐτὸ γεννάει τ' αὐγά του στ' ἄνθη τῆς ἀγριο-
συκιᾶς κι ἐκεῖ μέσα οἱ νέοι
ψηνες παθαίνουν ὅλες τὶς
μεταμορφώσεις. Ἀμα γί-
νουν ἔντομα βγαίνουν ἀπὸ
τὴν τρύπα τοῦ ἀγριόσυκου
καὶ πετοῦν στ' ἄνθη τῆς
ἡμερης συκιᾶς νὰ πάρουν
χυμό. Μαζί τους ὅμως
παίρνουν καὶ γύρη, κολ-
λάει στὸν ὕπερο τῶν ἡμε-
ρων σύκων κι ἔτσι ὠριμά-
ζουν. Καταλαβαίνετε τώ-
ρα γιατί βλέπετε κάτω στὴ
συκιὰ πεσμένα ἄγουρα σῦ-
κα. Οἱ ἄνθρωποι ποὺ ξέ-
ρουν αὐτό, κρεμοῦν ἀρμα-
θὲς ἀπὸ ἀγριόσυκα στὶς
ἡμερες συκιᾶς γιὰ νὰ κρατοῦν ὅλα τὰ σῦκα. Τῇ δουλειᾷ αὐτῇ
τῇ λένε **ὄρνιασμα** ἢ ἀγριοσύκιασμα.



Εἰκ. 14.

Συκιᾶς ὑπάρχουν πολλὲς ποικιλίαι : Ἡ **μαγιάτικη** ποὺ κάνει
μεγάλαι καὶ πράσινα σῦκα, ἡ **αὐγουστιάτικη**, ἡ **βασιλική**, ἡ
τσαπελοσυκιὰ καὶ ἄλλες.

Καλλιέργεια. Ἡ συκιὰ εἶναι ἀπὸ τὰ δέντρα ποὺ δὲν θέλουν
μεγάλῃ περιποίηση. Ἀρκεῖται σὲ σκάψιμο, κλάδεμα τῶν ξερῶν
καὶ ἀρρωστημένων κλαδιῶν καὶ ὄρνιασμα νὰ κρατήσουν τὰ
σῦκα. Ὅπου τὸ ἔδαφος εἶναι φτωχὸ τῆς ρίχνουν κοπριά μὲ λίγο
χημικὸ λίπασμα ἢ σπέρνουν κουκιὰ ἢ ἄλλα ὄσπρια γιατί πλου-
τίζουν τὸ ἔδαφος μὲ λίπασμα. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται μὲ
παραφυάδες, μὲ μοσχεύματα ποὺ πρέπει νὰ εἶναι ξεμασκαλίδι,
μὲ μπόλιασμα καὶ μὲ σπόρους. Συχνὰ βλέπομε συκιᾶς στὸν
τοῖχο καὶ στοὺς βράχους ποὺ ἔπεσε σπόρος μὲ τὴν κοπριά
τῶν πουλιῶν.

Ἀσθένειαι. Γιὰ ν' ἀπαλλάξωμε τὰ σῦκα ἀπὸ τὴν ψώρα
ποὺ εἶναι ἡ χειρότερη ἀρρώστεια, τὸ φθινόπωρο μαζεύομε τὰ
φύλλα καὶ τὰ καῖμε. Τὸν Ἰανουάριο κόβομε τὰ ψωριασμένα

κλαδιά, τὰ καίμε καὶ κατόπιν τρίβωμε τὸν κορμὸ μὲ χοντρὸ ὕφασμα βουτηγμένο σὲ νέφτι ἢ σαπουνάδα πού νὰ ἔχωμε ρίξει καὶ λίγο πετρέλαιο. Μετὰ τὴ δουλειὰ αὐτὴ ἀλείφωμε τὸν κορμὸ μὲ πυκνὸ γάλα ἀσβέστη καὶ μόλις τὸ δέντρο μπουμπουκιάζει, σκάβωμε γύρω στὸν κορμὸ καὶ ρίχνωμε ἀσβέστη ἀνακατωμένο μὲ στάχτη.

Χρησιμότης. Ἡ συκιά καλλιεργεῖται γιὰ τὰ σῦκα πού εἶναι γλυκὰ καὶ θρεπτικά. Τρώγονται νωπὰ καὶ ξερά. Καλύτερα νωπὰ σῦκα εἶναι τὰ βασιλικά πού γίνονται στὰ περὶχωρα τῆς Ἀθήνας. Οἱ Ἀθηναῖοι μάλιστα στὴν ἀρχαία ἐποχὴ ἀπαγόρευαν μὲ νόμο τὴν ἐξαγωγή τους, γιὰ νὰ μὴν ὑπάρχη στὸν τόπο τους ἔλλειψη. Τὰ τσαπελόσυκα ξεραίνονται στὸν ἥλιο ἢ στοὺς φούρνους. Πιὸ πολλὰ καὶ ἐκλεκτὰ ξερά σῦκα γίνονται στὴ Μεσσηνία, Λακωνία, Κύμη καὶ τὰ νησιά τοῦ Αἰγαίου. Ἐκεῖ τὰ κάνουν ἀρμάδες ἢ τὰ βάνουν σὲ ὠραῖα κουτιά καὶ τὰ δίνουν στὸ ἐμπόριο. Μεγάλες ποσότητες φεύγουν στὶς ξένες χώρες πού ζητοῦνται πολὺ. Στὴ Γερμανία τὰ κατώτερης ποιότητος σῦκα πού τοὺς στέλνωμε, τὰ καβουρτζίζουν, ὕστερα τ' ἀλέθουν καὶ κάνουν τὸ συκοκαφέ πού τὸν πίνουν ὅσοι τοὺς βλάφτει ὁ γνήσιος καφές.

9. Ἡ μουριά

Γνωρίσματα. Ἡ μουριά εἶναι μεγάλο δέντρο καὶ ζῇ πολλὰ χρόνια. Εὐδοκίμεῖ σ' ὅλη τὴν Ἑλλάδα γιὰτὶ ἀντέχει στὸ κρύο



Εἰκ. 15

καὶ στὴ μεγαλύτερη ζέστη τοῦ τόπου μας ἀρκεῖ νὰ βρῖσκη ὕγρασία. Οἱ ρίζες τῆς μπαίνουν βαθιά καὶ ὁ κορμὸς διακλαδίζεται σὲ πολλὰ κλωνάρια πού ἀπλώνονται σὲ ὅλες τὶς διευθύνσεις. Τὰ φύλλα εἶναι μεγάλα, πράσινα καὶ πριονωτὰ καὶ τὰ ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί καὶ κρέμονται σὰ σταφυλάκια (εἰκ. 15). Ἄλλα

ἔχουν μόνο στήμονες κι ἄλλα ὑπερο μὲ δυὸ στίγματα. Τὴ γύρη μεταφέρει στοὺς ὑπέρους ὁ ἀέρας καὶ γίνονται τὰ μοῦρα.

Μουριῆς στὴν Ἑλλάδα ὑπάρχουν: Ἡ λευκὴ ποὺ κάνει ἄσπρα μοῦρα καὶ μὲ τὰ φύλλα τῆς τρέφουν τοὺς μεταξοσκώληκες. Αὐτὴ κατάγεται ἀπὸ τὴν Κίνα ἀπ' ὅπου τὰ χρόνια τοῦ αὐτοκράτορα Ἰουστινιανοῦ τὴν ἔφεραν στὴν Κωσταντινούπολη δυὸ Ἑλληνες καλόγεροι μὲ σπόρο μεταξοσκώληκα. Ἐκεῖ τὴν καλλιέργησαν καὶ κατόπιν διαδόθηκε σ' ὅλη τὴν Εὐρώπῃ. Ἡ ἄλλη εἶναι ἡ μαύρη ποὺ κάνει μαῦρα καὶ γλυκὰ μοῦρα καὶ ἡ συκαμιά ποὺ τὰ μοῦρά τῆς εἶναι μαυροκόκκινα, ὑπόξυνα, δροσιστικά καὶ νόστιμα. Τὸ ξύλο τῆς συκαμιᾶς εἶναι πιὸ σκληρὸ καὶ τὰ φύλλα χοντρά καὶ βαθυπράσινα.

Καλλιέργεια. Ἡ μουριά πολλαπλασιάζεται μὲ παραφυάδες, μοσχεύματα καὶ πρὸ παντὸς μὲ σπόρους. Στίβουν τὰ γινομένα μοῦρα σὲ δοχεῖο μὲ νερό κι οἱ σπόροι κατακάθονται. Κατόπιν χύνουν τὸ νερό, παίρνουν τοὺς σπόρους καὶ τοὺς στεγνώνουν. Τὸ Μάρτιο τοὺς σπέρνουν καὶ τὰ μικρὰ φυτὰ ποτίζονται καὶ βοτανίζονται. Τὸν ἐρχόμενο χειμῶνα τὰ ἀραιώνουν σὲ φυτῶριο κι ὅταν οἱ βέργες γίνουν 1 ὥς 2 μέτρα, μεταφυτεύονται στὴν ὀριστικὴ τους θέση. Ἡ μουριά μεγαλώνει γρήγορα καὶ δὲ θέλει μεγάλῃ καλλιέργεια. Ὅσες χρησιμοποιοῦν νὰ τρέφουν μεταξοσκώληκες τίς κλαδεύουν νὰ κάνουν φύλλα μεγάλα καὶ δροσερά.

Ἡ μουριά δὲν πρέπει νὰ φυτεύεται σὲ βαλτώδη μέρη, οὔτε νὰ ποτίζεται συχνά γιατί σαπίζουν οἱ ρίζες. Ἀλλοτε πάλι τὰ φυτὰ παθαίνουν σκωρίαση καὶ τότε τὴ ραντίζομε μὲ γαλαζόπετρα καὶ ἀσβέστη, ἀλλὰ τὰ ραντισμένα φύλλα δὲν πρέπει νὰ δίνωμε στοὺς μεταξοσκώληκες. Συχνά τὸ ξύλο τῆς μουριᾶς ἀπὸ κεῖ ποὺ τὸ κόβομε ἀρχίζει νὰ σαπίζει. Γιαυτό δὲν πρέπει νὰ τὴν κλαδεύουν μὲ πριόνι παρὰ μὲ κλαδευτήρι ἢ τσεκούρι καὶ κατόπιν ν' ἀλείφουν τὴν πληγὴ μὲ λάσπη καὶ κοπριά βοδιοῦ γιὰ νὰ μὴ μποῦν μέσα οἱ μύκητες ποὺ προκαλοῦν τὸ σάπισμα.

Χρησιμότης. Ἡ μουριά δίνει τὰ μοῦρα ποὺ εἶναι γλυκὰ καὶ νόστιμα καὶ ἀρέσουν πολὺ στὰ παιδιά. Μ' αὐτὰ κάνουν ὑγιεινὰ σιρόπια καὶ οὔζο (μουρόρακο). Τὰ φύλλα δίνουν γιὰ τροφή στοὺς μεταξοσκώληκες καὶ τὰ φυτοφάγα ζῶα. Τὸ ξύλο τῆς καὶ πρὸ παντὸς τῆς συκαμιᾶς εἶναι κατάλληλο γιὰ ἔπι-

πλα, άμάξια, βαρέλια και βάρκες γιατί δέ σαπίζει στο νερό.

Ταξιινόμηση

Ἡ συκιά κι ἡ μουριά ἔχουν ἄνθη χωρὶς πέταλα, καρπὸ γλυκὸ μὲ ἀπλοὺς σπόρους κι ἄλλες ὁμοιότητες κι ἀνήκουν στὰ **Μορεώδη** φρυτά.

10. Ἡ καρυδιά

Γνωρίσματα. Ἡ καρυδιά εἶναι μεγάλο δέντρο 15 ὡς 25 μέτρα κι ἀπλώνει τὰ κλαδιά της ὅπως ὁ πλάτανος. Καρυδιές υπάρχουν σ' ὅλη τὴν Ἑλλάδα καὶ πρὸ παντὸς στὶς κοιλάδες καὶ τὶς πλαγιές τῶν βουνῶν ποὺ ὑπάρχει ὑγρασία. Ἐκεῖ οἱ περισσότερες εἶναι ἄγριες. Ἡ ρίζα της εἶναι σὰν πάσσαλος.



Εἰκ. 16.

διακλαδίζεται βαθιὰ κι ἔτσι τὸ δέντρο ἀντέχει καὶ στοὺς πρὸ δυνατοὺς ἀνέμους. Ὁ κορμὸς εἶναι σκληρὸς μὲ μεγάλα κλαδιά καὶ τὰ φύλλα σύνθετα—ἀπὸ 7 ὡς 9 φυλλαράκια τὸ καθένα—μακρουλά καὶ γυαλιστερά. Ἀμα τὰ τρίψωμε στὰ χέρια μαὶ βγάνουν μυρουδιά ποὺ χρειάζεται νὰ τὰ προστατεύη ἀπὸ τὸ φυλλοφάγα ἔντομα. Ἡ καρυδιά ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη (εἰκ. 16). Αὐτὰ ποὺ κρέμονται πολλὰ μαζί σὰ σταφυλάκια κι ἔχουν μόνον στήμονες κι ἄφθονη γύρη (στημονοφόρα) κι αὐτὰ ποὺ ἔχουν μόνον ὕπερο μὲ δυὸ στίγματα πλατιά καὶ κόκκινα (ὑπεροφόρα). Τὰ ὑπεροφόρα παρουσιάζονται ἀργότερα καὶ φυτρώνουν 2 ὡς 3 μαζί στὴν ἄκρη τῶν κλάδων. Ἡ γύρη μεταφέρεται στοὺς ὑπερούλους μὲ τὸν ἀέρα. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση γίνεται ὁ καρπὸς ποὺ

εἶναι πράσινος, πικρὸς καὶ στυφός. Ὅταν ὠριμάσῃ σκάει καὶ πέφτει τὸ καρῦδι μετὰ τὴν σκληρὴν φλούδα. Μέσα εἶναι τὸ σπέρμα πού τρώμε. Καλύτερες ποικιλίες εἶναι αὐτὲς πού κάνουν μεγάλα καρῦδια μετὰ λεπτὴν φλούδα. Τέτοιες ὑπάρχουν ἄφθονες στὴ Νάξο, Εὐβοία, Καρπενήσι, Πήλιο, Μακεδονία καὶ σ' ἄλλα μέρη.

Καλλιέργεια. Ἡ καρυδιά πολλαπλασιάζεται μετὰ καρῦδια γερά καὶ φρέσκα καὶ μετὰ παραφυάδες. Τὰ καρῦδια σπέρνονται σὲ σπόρεια τὴν ἀνοιξὴ καὶ ὕστερα ἀπὸ 2 ὡς 3 χρόνια τὰ φυτὰ μεταφυτεύονται γύρω στοὺς κήπους καὶ τὰ χωράφια πού εἶναι στὶς ὄχθες τῶν ποταμῶν, σὲ ἀπόσταση 15 ὡς 20 μέτρα. Ἡ καρυδιά ἀρχίζει νὰ κἀνῃ καρῦδια ἀπὸ 10 χρονῶν, ἀλλὰ ἡ μεγάλη καρποφορία ἔρχεται ἀπὸ 30 χρονῶν καὶ ἀπάνω. Ζῇ ὡς 100 χρόνια καὶ οὐδέποτε κλάδεύεται.

Συχνὰ τὰ καρῦδια σκουληκιάζουν καὶ αὐτὸ γίνεται ἀπὸ ἓνα ἔντομο πού γεννᾷ αὐγά. Τὰ σκουληκιασμένα καρῦδιά μαζεύονται πρὶν ὠριμάσουν καὶ καταστρέφονται. Συνάμα ἀλείφομε τὸν κορμὸ μετὰ ἀσβέστη. Ἄμα παρουσιαστοῦν στὰ φύλλα στίγματα, τὰ ραντίζομε μετὰ γαλαζόπετρα καὶ ἀσβέστη.

Χρησιμότης. Ὅλα τὰ μέρη τῆς καρυδιᾶς εἶναι χρήσιμα στὸν ἄνθρωπο. Τὰ καρῦδια εἶναι ἀριστη τροφή καὶ πολὺ θρεπτικὴ. Μόνο πού δὲν χωνεύουν εὐκόλα γιατί περιέχουν πολὺ λάδι, 30 ὡς 50 τοῖς ἑκατό. Μετὰ τὸ καρυδόλαδο κάνουν σαπούνια πολυτελείας, χρώματα καὶ βερνίκια. Τὰ φύλλα καὶ ἡ φλούδα τῶν καρπῶν, ἐπεὶδὴ ἔχουν ταννίνη, χρησιμοποιοῦνται σιὰ βύρσοδεψεῖα νὰ κατεργάζωνται τὰ πετσίκα καὶ γιὰ βαφὴ ὑφασμάτων. Τέλος τὸ ξύλο τῆς καρυδιᾶς ἔχει μεγάλη ἀξία καὶ μ' αὐτὸ γίνονται τὰ πολυτιμώτερα ἔπιπλα.

11. Ἡ ἐλιά

Γνωρίσματα. Ὅλοι ξέρετε τὸ εὐλογημένο αὐτὸ δέντρο πού εἶναι γνωστὸ ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ Νῶε. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες τὸ εἶχαν ἀφιερῶσει στὴ θεὰ Ἀθηνᾶ καὶ μετὰ κλαδιὰ ἀγριλιάς, πού τὴν ἔλεγαν κότινο, στεφάνωναν τοὺς νικητὲς στοὺς ἀγῶνες.

Ἡ ἐλιά εὐδοκιμεῖ σ' ὅλα τὰ μέρη πού δὲν κάνει πολὺ κρύο ἢ ζέστη. Δὲν ἀντέχει ὅμως ὅπου εἶναι ἄμμος καὶ πολλὴ ὑγρασία.

Οί ρίζες είσχωροῦν σ' ἄρκετὸ βάθος καὶ γι αὐτὸ ἀντέχει καὶ σὲ μέρη ξηρὰ καὶ πετρώδη. Ἐκεῖ μάλιστα κάνει λάδι καλύτερης ποιότητος. Ὁ κορμὸς εἶναι χοντρὸς καὶ ἀκανόνιστος κι ὅταν εἶναι πολλῶν χρονῶν σαπίζει ἀπὸ μέσα καὶ γίνεται κουφάλα.



Σχ. 17.

Μολαταῦτα καὶ τότε τὸ δέντρο καρποφορεῖ κι ἀντέχει στοὺς ἀνέμους.

Τὰ φύλλα εἶναι μικρά, μακρουλά σὰν λόγχη καὶ φυτρώνουν τὸ ἓνα ἀπέναντι στὸ ἄλλο (ἀντίθετε). Ἀπὸ πάνω εἶναι πράσινα καὶ κάτω σταχτιά. Τὸ χειμῶνα δὲν πέφτουν γιατί ἔχουν χοντρή ἐπιδερμίδα καὶ δὲ χάνουν πολὺ νερό. Εἶναι φυτὸ ἀειθαλές. Τὰ ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί 15 ὡς 20 στά κλαδιὰ πού εἶναι δυὸ χρονῶν, ἀλλὰ μόνον 4 ὡς 5 δένουν καρπὸ. Εἶναι πολὺ μικρά, ἄσπρα μὲ 4 πέταλα, 2

στήμονες μὲ πολλὴ γύρη καὶ τὸν ὑπέρο. Ὁ καρπὸς στὴν ἀρχὴ εἶναι πράσινος καὶ τὸν Ὀκτώβριο ἢ Νοέμβριο πού ὠριμάζει γίνεται μελανός. Ἀπ' ἔξω εἶναι ἡ σάρκα πού ἔχει τὸ λάδι καὶ μέσα τὸ κουκούτσι (εἰκ. 17).

Κυριώτερες ποικιλίες πού καλλιεργοῦνται στὴν Ἑλλάδα εἶναι ἡ **ψιλοελιά** πού εἶναι κατάλληλη μόνο γιὰ λάδι, ἡ **χοντροελιά**, ἡ **ἀσπροελιά**, τῶν **Καλαμῶν** καὶ ἄλλες. Ἐκτὸς ἀπὸ τίς ἡμέρες ὑπάρχουν καὶ ἄφθονες ἀγριελιές πού ἅμα ἐμβολιαστοῦν θὰ διπλασιασθῇ ἡ παραγωγή τοῦ λαδιοῦ στὸν τόπο μας.

Καλλιέργεια. Ὅπως ὅλα τὰ καρποφόρα δέντρα ἔτσι κι ἡ ἐλιά θέλει σκάψιμο, πότισμα τὴν ἀνοιξη γὰ κρατῆση τὰ ἄνθη κι ἓνα ὡς δύο τὸ καλοκαίρι, λίπασμα ἀνακατωμένο μὲ κοπριά καὶ κλάδεμα. Τὸ κλάδεμα συντελεῖ πολὺ στὴν ἀνάπτυξη τοῦ δέντρου καὶ στὴν καρποφορία, ἀλλὰ θέλει μεγάλη τέχνη. Ὁ πολυπλασιασμός γίνεται μὲ μοσχεύματα καὶ παραφυάδες. Ἐστὶ τὰ δέντρα καρποφοροῦν γρήγορα ἀλλὰ δὲν ζοῦν πολλὰ χρόνια. Τὰ δέντρα ὅμως πού γίνονται ἀπὸ ἀγριλίδια — αὐτὰ τὰ μεταφυτεύουν καὶ τὰ μπολιάζουν—ἀντέχουν καλύτερα στὴ ζέστη καὶ ζοῦν πολλὰ χρόνια. Καλύτερες ἐλιές ἀκόμη γίνονται ἀπὸ σπόρους ἀγριλιάς, ἀλλὰ τὸν τρόπο αὐτὸ ἀποφεύγουν

ἐπειδὴ τὰ φυτὰ ἀργοῦν νὰ μεγαλώσουν.

Ἀσθένειες. Οἱ κυριώτερες ἀσθένειες τῆς ἐλιάς προέρχονται ἀπὸ ἔντομα. Ἐνα ἀπ' αὐτὰ εἶναι ὁ **δάκος** ποὺ μοιάζει μὲ μύγα καὶ γεννᾷ αὐγὰ στοὺς καρπούς κι οἱ κάμπιες ποὺ θὰ βγοῦν, ἂν εἶναι πολλές, καταστρέφουν ὅλη τὴν ἔσοδεia. Ὁ δάκος καταστρέφεται ἂν τὰ δέντρα ραντιστοῦν τρεῖς φορές μὲ μελάσσα καὶ ἄρσενικό διαλυμένα στὸ νερό. Ἄλλο ἔντομο εἶναι ὁ **πυρηνотρύτης** ποὺ προσβάλλει τὰ ἄνθη, ἡ ψωρίαση καὶ ἄλλες ποὺ καταπολεμοῦνται σύμφωνα μὲ τὶς ὁδηγίες τοῦ γεωπόνου. Ἐχθροὶ ἀκόμη τῆς ἐλιάς εἶναι ἡ μεγάλη ζέστη ποὺ γίνεται αἰτία νὰ πέφτουν οἱ καρποὶ πρὶν ὠριμάσουν, οἱ δυνατοὶ ἄνεμοι καὶ οἱ πολλὲς βροχὲς ὅταν ἀνθίζει.

Χρησιμότης. Ἀπὸ τὶς ψιλὲς ἐλιὲς βγαίνει τὸ λάδι ποὺ εἶναι τόσο χρήσιμο στὸν ἄνθρωπο. Γιὰ νὰ ἔχωμε καλῆς ποιότητος λάδι, πρέπει μετὰ τὸ μάζεμα νὰ πηγαίνουμε τὶς ἐλιὲς στὸ λιοτριβεῖο γιατί ἂν μείνουν στὴν ἀποθήκη παθαίνουν ζύμωση καὶ τὸ λάδι ποὺ θὰ βγῇ ταγγίζει. Τὸ μάζεμα πρέπει νὰ γίνεται μὲ τὸ χέρι καὶ ὄχι μὲ ράβδισμα γιὰ νὰ μὴν πληγώνωνται οἱ καρποὶ ὅποτε μπαίνουν μικρόβια στὶς πληγιὰς καὶ νὰ μὴν καταστρέφονται τὰ τρυφερά βλαστάρια ποὺ θὰ καρποφορήσουν τὸν ἄλλο χρόνον.

Τὶς χοντρές ἐλιὲς τὶς ἀλατίζουν, τὶς βάνουν σὲ βαρέλια ἢ τενεκέδες μὲ λάδι καὶ τὶς δίνουν στὸ ἐμπόριο. Μεγάλες πόσότητες ἀπὸ ἐλιὲς καὶ λάδι στέλνονται στὶς ἀγορὲς τῆς Εὐρώπης καὶ τῆς Ἀμερικῆς κι ἔχομε ἄρκετὸ εἰσόδημα.

Ἀπὸ τὰ λιοκόκκια βγαίνει σὲ εἰδικὰ ἐργοστάσια τὸ πυρηνόλαδο ποὺ κάνουν τὸ πράσινο σαποῦνι. Τέλος μὲ τὸ ξύλο ποὺ εἶναι σκληρὸ καὶ γυαλίζει, κάνουν ἐπιπλα καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν καὶ γιὰ καυσόξυλα.

12. Ἑσπεριδοειδῆ

Ἑσπεριδοειδῆ στὴ Φυτολογία λέγονται τὰ δέντρα ποὺ κάνουν τὰ πορτοκάλια, τὰ λεμόνια, τὰ μανταρινία κ.τ.λ. Οἱ κηπουροὶ τὰ λένε ξυνά. Κατὰ τὴν ἐλληνικὴ μυθολογία αὐτὰ ἦσαν τὰ μῆλα τῶν Ἑσπερίδων νυμφῶν. Ἐνα εἶδος, ἴσως τὰ νεράντζια, ἔφερε ὁ Ἡρακλῆς ἀπὸ τὴν Ἀφρικὴ στὶς Μυκῆνες,

ἀφοῦ σκότωσε τὸν δράκοντα ποῦ φύλαγε τὸν κῆπο μὲ τὰ χρυσὰ μήλα. Τὰ πολύτιμα αὐτὰ ὀπωροφόρα δέντρα ἔχουν τὸ κοινὸ γνῶρισμα ὅτι ὅλα εἶναι ἀειθαλῆ, τὰ δὲ φύλλα, τ' ἄνθη καὶ οἱ καρποὶ ἔχουν ἄρωμα. Εὐδοκιμοῦν στὰ εὐκρατὰ καὶ παραθαλάσσια μέρη καὶ δὲν ἀντέχουν στοὺς ψυχροὺς ἀνέμους. Ἐδῶ στὴν πατρίδα μας καλλιεργοῦνται στὰ νησιά, στὰ παράλια τῆς Πελοποννήσου καὶ σὲ μερικά μέρη τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδας.

α'. Ἡ πορτοκαλιά

Γνωρίσματα. Ἡ πορτοκαλιά εἶναι μικρὸ δέντρο μὲ βαθυπράσινο φύλλωμα. Οἱ ρίζες δὲν εἰσχωροῦν βαθιὰ καὶ γι' αὐτὸ τὸ ἔδαφος πρέπει νὰ εἶναι πλούσιο σὲ θρεπτικὰ συστατικά. Ὁ κορμὸς εἶναι πράσινος καὶ μαῦρος μὲ πολλὰ κλαδιὰ καὶ φύλλα μεγάλα, ὠσειδῆ καὶ ἀρωματικά. Μολονότι τὰ φύλλα ἔχουν με-



α'. Κλαδί με πορτοκάλι κομμένο στρογγυλά.

β'. Κλαδί πορτοκαλιάς με φύλλα καὶ ἄνθη.



Εἰκ. 18.

γάλη ἐπιφάνεια, τὸ καλοκαίρι δὲ χάνουν πολὺ νερὸ οὔτε πάλι τὸ χειμῶνα παγώνουν, γιατί εἶναι χοντρά καὶ σκεπάζονται μὲ γυαλιστερὴ ἐπιδερμίδα. Ἀπάνω μάλιστα ἔχουν καὶ μιὰ λιπώδη οὐσία. Γι' αὐτὸ τὰ φύλλα ποῦ πέφτουν ἀργοῦν νὰ ξεραθοῦν. Τὰ ἄνθη εἶναι ἄσπρα μὲ 5 χοντρά πέταλα (εἰκ. 18), 10 στήμονες ἐνωμένους, ἕναν ὑπερο καὶ μοσχοβολοῦν. Τῇ γύρῃ μεταφέρουν τὰ ἔντομα καὶ πρὸ παντὸς οἱ μέλισσες. Ὁ καρπός, τὸ πορτοκάλι, εἶναι στρογγυλός, λίγο ὅμως πλατὺς στὸ μέρος τοῦ κοτσανιοῦ καὶ στὴν κορυφή, κιτρινοκόκκινος καὶ μέσα χωρίζεται σὲ 8 ὡς 10 φέτες ποῦ ἔχουν γλυκὸ χυμὸ καὶ σπόρους.

Πορτοκαλιές υπάρχουν πολλές ποικιλίες. Κυριώτερες είναι οί **ντόπιες**, τής **Μάλτας** πού τά πορτοκάλια μέσα εἶναι κατὰ κόκκινα σάν αἷμα καί τής **Γιάφας** πού κάνουν τά μεγαλύτερα πορτοκάλια, χοντρόφλουδα καί σάρκα μέ χυμό ἀρωματικό ἀλλά χωρίς κουκούτσια.

§ **Καλλιέργεια.** Ἡ πορτοκαλιά, ὅπως καί ὅλα τά ἐσπεριδοειδή, κατάγεται ἀπό τίς τροπικές χώρες τής Ἀσίας ὅπου φυτρώνει καί μόνη της. Στήν Εὐρώπη τήν ἔφεραν οἱ Πορτογάλοι στά 1548 μ. Χ. κι ἀπό τήν Πορτογαλία πού πήρε καί τ' ὄνομά της, διαδόθηκε στήν Ἰσπανία, Γαλλία, Ἰταλία, Ἑλλάδα καί γενικά ὅπου τὸ κλίμα εἶναι γλυκὸ καί παραθαλάσσιο. Φυτεύεται σέ μέρη προσηλιακά καί προφυλαγμένα ἀπὸ τὸ βοριά μέ τοῖχο, κυπαρίσσια ἢ μεσκουλιές, γιὰ νά μὴν παγώνουν τά τρυφερά φύλλα. Ποτίσματα δέ θέλει πολλὰ γιατί ἡ ὑγρασία βλάπτει τίς ρίζες καί τὸ φυτὸ ξεραίνεται.

Ἡ πορτοκαλιά πολλαπλασιάζεται μέ ἱσπόρους, μοσχεύματα καί παραφυάδες. Ἐπειδὴ παθαίνει εὐκόλα ἀπὸ κομμίωση — ἀρρώστεια πού βγαίνει ἀπὸ τὴ φλούδα ἕνα ὑγρὸ σάν κόλλα, τὸ **κόμμι** — ἐπεκράτησε ὅλα τά ἐσπεριδοειδή νά πολλαπλασιάζονται μέ σπόρους νεραντζιάς πού δὲν προσβάλλεται ἀπὸ κομμίωση κι ἀντέχει περισσότερο στίς καιρικές μεταβολές. Παίρνομε σπόρους ἀπὸ γινομένα νεράντζια, τοὺς ξεραίνομε στὸν ἥλιο καί τὴν ἄνοιξη τοὺς σπέρνομε σέ σπορεῖα. Ἀμα τὰ νέα φυτὰ μεγαλώσουν, τὰ μπολιάζομε μέ πορτοκαλιές καί κατόπιν τὰ φυτεύομε στήν ὀριστική τους θέση.

Ἀσθένειες. Κυριώτερη ἀσθένεια τής πορτοκαλιάς εἶναι ἡ **κομμίωση** πού προέρχεται ἀπὸ πολλές αἰτίες, πρὸ παντός δὲ ἀπὸ τὴν πολλὴν ὑγρασία καί τ' ἀχώνευτα λιπάσματα. Εἶναι ἀσθένεια μεταδοτικὴ καί δὲ θεραπεύεται. Σέ τέτοια περίπτωση ξεριζώνεται τὸ δέντρο, ἀπολυμαίνεται ὁ λάκκος μέ ἀσβέστη καί δὲ φυτεύεται ἐκεῖ ἄλλο δέντρο πρὶν περάσουν δυὸ χρόνια. Ἄλλη εἶναι ἡ **ψώρα**. Αὕτὴ προέρχεται ἀπὸ κάτι μικροῦτσικα ἔντομα τὰ **Κοκκοειδή** καί θεραπεύεται ἂν ραντίσωμε τὸ δέντρο 4 ὡς 5 φορές μέ διάλυση λιζόλ ἕνα τοῖς ἑκατὸ ἢ διάλυση σαπουνιοῦ καί πετρελαίου. Τὸ ράντισμα δὲν πρέπει νά γίνεται ἅμα τὸ φυτὸ εἶναι ἀνθισμένο. Τέλος σπουδαία ἀσθένεια εἶναι καί ἡ **μύγα** τής **Μεσογείου** πού βλάπτει ὅλα τὰ ὁπωροφόρα δέντρα καί τὴν πιάνουν μέ γυάλινες μυοπαγίδες.

Χρησιμότης. Τὰ πορτοκάλια εἶναι τὰ καλύτερα φρούτα τῆς ἐποχῆς, νόστιμα, ὑγιεινὰ καὶ ἀπαραίτητα σὲ πολλές ἀρρώστειες. Ἀπὸ τῆς φλούδας καὶ τὰ ἄνθη κάνουν λάδι ἀρωματικό πολὺ χρήσιμο γιὰ ἄρωμα στὴν ποτοποιία, ζαχαροπλαστική καὶ φαρμακευτική.

β' Ἡ λεμονιά

Γνωρίσματα. Ἡ λεμονιά κατάγεται ἀπὸ τὴν Ἰνδίαν καὶ διαδόθηκε ἀπὸ τοὺς Ἀραβες. Αὐτὸ δείχνει καὶ τὸ ὄνομά της ποὺ εἶναι Ἀραβικὸ (λαϊμόν). Διαφέρει ἀπὸ τὴν πορτοκαλιά γιὰ τὸ ὅτι τὰ κλαδιά της εἶναι ἀκανόνιστα καὶ ἀγκαθωτὰ καὶ τὰ φύλλα πιὸ ἀνοιχτά, ὀδοντωτὰ καὶ περισσότερο μακρουλά. Τὰ τρυφερά βλαστάρια της εἶναι κοκκινοπράσινα. Τὰ ἄνθη εἶναι πενταπέταλα, χοντρά καὶ ἀρωματικά, ἀπ' ἐξω ροζ καὶ μέσα ἄσπρα. Οἱ στήμονες εἶναι χωρισμένοι καὶ οἱ καρποὶ εἶναι κίτρινοι μὲ ξυνὸ χυμὸ καὶ μέγεθος ἀνάλογο μὲ τὸ εἶδος τοῦ δέντρου.



Εἰκ. 19. α' κλαδί λεμονιάς μὲ φύλλα καὶ ἄνθη. β' λεμόνι κομμένο στὸ μᾶκρος. γ' λεμόνι κομμένο στογγυλό.

Καλλιέργεια. Ἡ λεμονιά εὐδοκιμεῖ ὅπου καὶ ἡ πορτοκαλιά, ἰδιαίτερως δὲ γύρω στὴ Μεσόγειο θάλασσα. Θέλει τὴν ἴδια περιποίησιν μὲ τὴν πορτοκαλιά ἀλλὰ παθαίνει πιὸ εὐκόλα ἀπὸ τὸν πᾶγο. Τὸ Μάρτιο πρὶν ἀνθίσῃ κλαδεύομε μὲ κοφτερὸ κλαδευτήρι ἢ τσεκούρι — ποτὲ ὅμως μὲ πριόνι — τὰ ξερά καὶ λαίμαργα κλαδιά νὰ πάρῃ κανονικὸ σχῆμα καὶ ν' ἀερίζεται καλά. Μετὰ τὸ κλάδεμα οἱ πληγὲς ἀλείφονται μὲ λάσπη καὶ κοπριά βοδιοῦ ἀνακατωμένα. Πολλὲς λεμονιὲς καρποφοροῦν δυὸ φορὲς τὸ χρόνο (δίφορες).

Χρησιμότης. Ἡ λεμονιά εἶναι ἀπὸ τὰ πιὸ χρήσιμα δέντρα στὸν ἄνθρωπο. Τὸ ξυνὸ τῶν λεμονιῶν ρίχνομε στὰ φαγητά καὶ κάνομε δροσιστικὲς λεμονάδες ποὺ ἀνοίγουν τὴν ὄρεξη καὶ βοηθοῦν τὸ στομάχι στὸ χώνεμα. Μὲ τὴ φλούδα κάνουν ζαχαρωτά καὶ σὲ μερικὰ νησιά—Χίο, Κυκλάδες, Πόρο κτλ. — μὲ ἄνθη λεμονιάς κάνουν ὠραῖο γλυκό. Τέλος ἀπὸ τὴ φλούδα καὶ τ' ἄνθη βγάνουν αἰθέριο λάδι καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν ὅπου καὶ τῆς πορτοκαλιάς.

γ'. Ἑσπεριδοειδῆ

Ἑσπεριδοειδῆ ποὺ καλλιεργοῦνται στὴν πατρίδα μας εἶναι :

1. **Ἡ νεραντζιά.** Εἶναι τὸ δέντρο ποὺ ἀπάνω σ' αὐτὸ ἐμβολιάζουν ὅλα τὰ ἑσπεριδοειδῆ καὶ γι αὐτὸ εἶναι ἀπαραίτητο. Τὰ νεράντζια μοιάζουν μὲ τὰ πορτοκάλια, ἀλλὰ δὲν τρώγονται γιατί εἶναι πικρά. Μὲ μικρὰ νεράντζια ἢ μὲ φλούδα ἀπὸ μεγάλα, κάνουν γλυκό κι ἀπὸ τὰ ἄνθη βγάνουν τὸ ἀνθόνερο ποὺ τὸ χρησιμοποιοῦν στὴ ζαχαροπλαστικὴ καὶ γιὰ ἀρώματα.

2. **Ἡ μανταρινιά.** Αὐτὴ εἶναι μικρότερη ἀπὸ τὴν πορτοκαλιά, μὲ φύλλα μικρὰ καὶ στενὰ κι ἄνθη ἀρωματικά. Τὰ μανταρινία εἶναι μικρὰ καὶ ξεφλουδίζονται εὐκολα. Εἶναι φρούτα ὠραῖα κι ἀρωματικά. Ἀπὸ τὴ φλούδα τῶν μανταρινιῶν καὶ τὰ φύλλα βγάνουν ἀνθόνερο πολὺ ἀρωματικό.

3. **Ἡ κιτριά.** Ἡ κιτριά μοιάζει μὲ τὴ λεμονιά. Μόνο ποὺ εἶναι μικρότερη καὶ τὰ κίτρα γίνονται μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ λεμόνια. Ἡ φλούδα τους εἶναι χοντρή ἀλλὰ τρυφερὴ καὶ γλυκιά. Τὸ ξυνὸ εἶναι πικρὸ καὶ μὲ τὴ φλούδα γίνονται τὰ καλύτερα ζαχαρωτά. Ἀφθονα κίτρα γίνονται στὴν Κρήτη, Ἀχαῖα, Νάξο, Χίο κτλ. Τὰ περισσότερα στέλνουν στὸ ἐξωτερικὸ μέσα σὲ μεγάλα βαρέλια. Στὴν παγκόσμιον παραγωγὴ πρώτη ἔρχεται ἡ Ἑλλάδα, δεύτερη ἡ Ἰταλία (Σικελία) καὶ τρίτη ἡ Γαλλία (Κορσική).

4. **Ἡ φραπιά.** Μοιάζει πολὺ μὲ τὴν κιτριά, ἀλλ' οἱ καρποὶ τῆς εἶναι μεγαλύτεροι, ἐλαφροί, πιὸ στρογγυλοὶ καὶ μ' ἄλλη γεύση κι ἄρωμα. Μὲ τὴ φλούδα τῆς γίνονται γλυκά.

5. **Ἡ περγαμοτιά.** Μοιάζει μὲ τὴ λεμονιά· τὰ ἄνθη εἶναι

μικρά κι ἄσπρα κι οἱ καρποί, τὰ περγαμότα, μικροί καὶ ξανθοκίτρινοι. Μὲ τὴ φλούδα τους γίνεται ὠραῖο γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ κι ἀρωματικὸ λάδι.

13. Τὸ μαστιχόδεντρο

Γνωρίσματα. Στὰ παραθαλάσσια μέρη τῆς πατρίδας μας εἶναι ἓνας θάμνος ποὺ λέγεται **σχίνος** ἢ **σκίντο**. Αὐτὸς ἔχει πάντοτε φύλλα σάν τὴν ἐλιά, μικρά καὶ σύνθετα τὸ ἓνα ἀπέναντι στοῦ ἄλλο. "Αν τὰ τρίψωμε στὰ χέρια μας μυρίζουν. Ἐπειδὴ οἱ ρίζες προχωροῦν βαθιά καὶ τὰ φύλλα εἶναι στενά καὶ χοντρά, ὁ σχίνος ἀντέχει στὴν ξηρασία. Τὰ ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί κι ὁ καρπός, οἱ σχινόκοκκοι (εἰκ. 20), εἶναι μικροί, στρογγυλὸς σὰ σκάγια. "Όταν ὠριμάση γίνεται μαυροκόκκινος. Οἱ σχινόκοκκοι τρώγονται μὲ εὐχαρίστηση ἀπὸ τίς γίδες καὶ τὰ πρόβατα κι εἶναι ἄριστη τροφή γιὰ τίς κόττες. Ἀπὸ τὸν κορμὸ καὶ τὰ κλαδιὰ τοῦ σχίνου βγαίνει ἓνα διάφανο ὑγρὸ σάν ρετσίνι κι ἅμα ξεραθῇ λέγεται μαστίχα.



Εἰκ. 20. Κλαδὶ σχίνου

Στὴ Χίο καλλιεργοῦν ἡμεροῦς σχίνους ποὺ λέγονται **μαστιχόδεντρα** κι ἔχουν φύλλα μεγαλύτερα καὶ πλατύτερα. Ἐκεῖ μάλιστα ὑπάρχουν πολλὰ χωριὰ ὡς 23, τὰ Μαστιχοχώρια, ποὺ τὸ κυριώτερο εἰσόδημά τους εἶναι ἡ μαστίχα.

Πῶς μαζεῦουν τὴ μαστίχα. Ἀπὸ τὸν Ἰούλιο ὡς τὸ Σεπτέμβριο οἱ ἄνθρωποι κεντοῦν τὸν κορμὸ καὶ τὰ μεγαλύτερα κλαδιὰ μ' ἓνα μυτερὸ ἐργαλεῖο, τὸ κεντιστήρι κι ἡ μαστίχα πέφτει στάλες—στάλες στὰ καθαρὰ πλακάκια ποὺ ἔχουν στρώσει κάτω στὰ δέντρα. Πρὶν ὅμως τρίβουν καλὰ τὸν κορμὸ καὶ τὰ κλαδιὰ μὲ πανιὰ ἢ βοῦρτσες, νὰ εἶναι καθαρὰ. "Αμα ξεραθῇ καλὰ ἡ μαστίχα, τὴ μαζεῦουν μὲ τσιμπιδάκια μέσα σὲ κανιστράκια ποὺ ἔχουν στρωθῇ μὲ καθαρὸ χαρτί. Κατόπιν τὴ βάνουν σὲ μικρὰ πῆλινα δοχεῖα τῆς μισῆς ἢ μιᾶς ὀκάς καὶ τὴν πωλοῦν.

Χρησιμότης. Τὴ μαστίχα χρησιμοποιοῦν γιὰ μάσημα ἐπειδὴ προκαλεῖ σάλιο, τὴ ρίχνουν στὰ ποτά, ψωμιά, γλυκὰ κι ὡς φάρ-

μακο. Μὲ τὰ φύλλα τοῦ σχίνου κατεργάζονται τὰ δέρματα κι ἀπὸ τὸν κορμὸ καὶ τὶς ρίζες βγάνουν καλῆς ποιότητος κάρβουνα.

14. Ἡ ἄμπελος

Γνωρίσματα. Ἡ ἄμπελος ἢ τὸ κλήμα εἶναι μικρὸ χαμόδεντρο γνωστὸ στὴν πατρίδα μας ἀπὸ τὴν ἀρχαιότατη ἐποχὴ. Οἱ ρίζες μπαίνουν βαθιὰ καὶ βρίσκουν ὕγρασία γιατί συχνὰ τὴν ἐποχὴ πού ἀνθίζει καὶ καρποφορεῖ δὲ βρέχει. Ὁ κορμὸς εἶναι μικρὸς (κούρβονιλο) σκεπασμένος μὲ καστανὴ φλούδα καὶ λίγο ψηλότερα ἀπὸ τὴ γῆ χωρίζονται τὰ κλαδιά. Αὐτὰ στὴν ἀρχὴ εἶναι τρυφερά, ἔπειτα ὅμως γίνονται ξύλινα καὶ λέγονται βέργες. Τὰ φύλλα εἶναι πλατιά, πράσινα ἀπὸ πάνω, κάτω ἀσπροπράσινα μὲ χνουδί καὶ βλέπουν ὅλα τὸν ἥλιο. Μὲ βαθιὲς σχισμὲς χωρίζονται σὲ 4 ὡς 5 λοβοὺς (εἰκ. 21). Στὸ τέλος τοῦ φθινοπώρου τὰ φύλλα πέφτουν. Ἀπέναντι στὰ φύλλα φυτρώνει μιὰ χοντρή πράσινη κλωστή χωρισμένη στὴν ἄκρη σὲ δυὸ ἄλλες. Οἱ κλωστὲς αὐτὲς λέγονται ἑλικες ἢ ψαλίδες κι ὅταν βροῦν δέντρο ἢ ἄλλο στήριγμα, τυλίγονται σ' αὐτὸ καὶ κρατοῦν τὴ βέργα μὲ τὰ σταφύλια ψηλά. Χωρὶς τὶς ψαλίδες, τὰ σταφύλια θὰ ἔμεναν στὴ γῆ καὶ θὰ σάπιζαν. Μὲ τὸν καιρὸ οἱ βέργες πού ἀνεβαίνουν χοντραίνουν καὶ γίνεται ὁ κορμὸς.



Εἰκ. 21.

Τέλος τ' ἀνθη φυτρώνουν πολλὰ μαζί ἀπὸ ἓνα κοτσάνι χωρισμένο σὲ τσαμπιά κι εἶναι μικρά καὶ πράσινα. Κάθε ἄνθος ἔχει 5 σέπαλα καὶ 5 πέταλα πού εἶναι σὰ σκουφίτσα καὶ σκεπάζουν τοὺς 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ἀμὰ ὠριμάσουν οἱ ἀνθῆρες ἀπλώνουν οἱ στήμονες καὶ σπρώχνουν ἔξω τὴ σκουφίτσα. Τότε πέφτουν τὰ πέταλα καὶ μένει ἐλεύθερη ἡ γύρη. Ἡ ἐπικονίαση γίνεται μὲ τὰ ἔντομα καὶ πιὸ πολὺ μὲ τὸν ἀέρα. Ὅσοπο πολλές φορὲς γυρίζουν οἱ στήμονες κι ἡ γύρη ἀκουμπᾷ στὸ στίγμα τῶν ὑπέρων πού εἶναι στὸ ἴδιο τσαμπὶ (αὐτε-

πικονίαση). Καρπὸς τοῦ φυτοῦ εἶναι ἡ ρόγα. Πολλές ρόγες κάνουν τὸ σταφύλι. Σὲ κάθε ρόγα παρατηροῦμε μιὰ λεπτὴ φλούδα καὶ μέσα τὴ γλυκὴ σάρκα μὲ χυμὸ καὶ 1 ὡς 4 κουκούτσια (γίγαρτα). Ἡ κορινθιακὴ σταφίδα καὶ ἡ σουλτανίνα δὲν ἔχουν κουκούτσια (ἀγίγαρτα).

Σταφύλια ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν : μαυρούδι, μοσχούδι, ροδίτης, ἀϊτονύχι, φιλέρι, σαββατιανό, φράουλα, σιδερίτης, ἡ μαύρη σταφίδα, ἡ σουλτανίνα κι ἄλλα.

Καλλιέργεια. Τὸ κλῆμα καλλιεργεῖται σ' ὅλα τὰ μέρη ποὺ δὲν εἶναι πολὺ ψυχρὰ ἢ θερμὰ, μέσα στοὺς κήπους (κληματάριες) ἢ σὲ μεγάλες ἐκτάσεις (ἀμπελῶνες). Μεγάλοι ἀμπελῶνες ὑπάρχουν γύρω στὴν Πελοπόννησο, στὴν Κρήτη καὶ στὰ νησιά. Ὁ ἀμπελουργὸς ὅλο σχεδὸν τὸ χρόνον βρίσκεται σὲ δουλειά. Τὸ φθινόπωρο μετὰ τὸν τρύγο ξελακώνει τὰ κλήματα καὶ φεύγουν τὰ βλαβερὰ ἔντομα ποὺ βρίσκουν καταφύγιο γύρω στὴ ρίζα. Τὸ χειμῶνα γίνεται καθάρισμα τῶν κλαδιῶν καὶ τὸ κλάδεμα κι ἀργότερα τὸ σκάψιμο, σκάλισμα, κορφολόγημα, ξεφύλλισμα, ράντισμα κ.τ.λ. Στὸ κλάδεμα χρειάζεται μεγάλη πείρα, γιατί τὸ καλὸ κλάδεμα συντελεῖ στὴν ἀνάπτυξη τοῦ φυτοῦ καὶ νὰ κάνη πολλὰ καὶ μεγάλα σταφύλια.

Ὁ πολλαπλασιασμὸς γίνεται μὲ βέργες καὶ καταβολάδες. Πρὶν ἀπὸ τὸ κλάδεμα διαλέγουν βέργες ἀπὸ καλὰ κλήματα, τὶς καθαρίζουν, τὶς κάνουν δεμάτια καὶ τὶς χώνουν. Κατὰ τὸ Μάρτιο τὶς βέργες αὐτὲς τὶς φυτεύουν σὲ λάκκους 40 ὡς 60 πόντους βαθιά κι ἀφίνουν ἔξω τὴν ἄκρη τῆς βέργας μὲ 4 ὡς 5 μάτια. Ὑστερα ἀπὸ 2 ὡς 3 χρόνια τὰ νέα κλήματα κάνουν σταφύλια.

Σπουδαιότερη ἀπ' ὅλες τὶς ἀσθένειες τῶν ἀμπελιῶν εἶναι ὁ **περονόσπορος**. Αὐτὸς προέρχεται ἀπὸ μύκητες κι ἅμα ὁ καιρὸς εἶναι ὑγρὸς καὶ ζεστὸς πολλαπλασιάζεται καταπληκτικὰ. Τότε στὰ φύλλα παρουσιάζονται κίτρινες βοῦλες κι ὅταν ξεραθοῦν μένει μιὰ στάχτη ἀσπροκίτρινη ποὺ ξύνεται εὐκολὰ μὲ τὸ νύχι. Ὁ περονόσπορος προσβάλλει καὶ τὰ σταφύλια κι ἂν δὲ ραντιστοῦν τ' ἀμπέλια μὲ γαλαζόπετρα, γίνεται μεγάλῃ καταστροφή. Ἄλλῃ εἶναι ἡ **θειαφασθένεια** ποὺ εἶναι σὰ στάχτη καὶ προέρχεται ἀπὸ ἄλλου εἶδους μύκητες. Αὐτὴ τὴν καταπολεμοῦν μὲ θειαφίσματα. Χειρότερη ὅμως εἶναι ἡ **φυλλοξήρα** ποὺ προέρχεται ἀπὸ μικροῦτιστα ἔντομα καὶ μεταδίδεται καταπληκτικὰ. Ἀποτελεσματικὸ φάρμακο γι αὐτὴν

ἀκόμη δὲν εὐρέθη. Γι' αὐτὸ δπου παρουσιάζεται, ξερριζώνουν τὰ κλήματα καὶ φυτεύουν ἀμερικανικὰ πού δὲν παθαίνουν ἀπὸ φυλλοξήρα. Εὐτυχῶς ἡ ἀσθένεια αὐτὴ δὲν ὑπάρχει στὴν πατρίδα μας.

Χρησιμότης. Τὰ κλήματα καλλιεργοῦν γιὰ τὰ σταφύλια, ἄλλα τρώγονται φρέσκα, ἄλλα τὰ πατοῦν καὶ βγαίνει ὁ μοστος πού γίνεται κρασί. Τῆς σταφιδαμπέλου καὶ τῆς σουλτανίνας τὰ ξεραίνουν στὸν ἥλιο καὶ γίνεται ἡ σταφίδα. Ἀπὸ 300 ἑκατομμύρια λίτρες σταφίδα πού βγαίνει ἡ Ἑλλάδα τὸ χρόνο 180 στέλνονται στὸ ἐξωτερικὸ καὶ ἡ ἄλλη καταναλώνεται στὸν τόπο μας γιὰ τροφή, σταφιδόψωμο καὶ οἶνόπνευμα. Τὸ κρασί καὶ ἡ σταφίδα μετὰ τὸν καπνὸ, εἶναι τὰ κυριώτερα προϊόντα τῆς πατρίδας μας.

Τὰ κρασιά ἔχουν διάφορο χρῶμα κι αὐτὸ ὀφείλεται στὸ χρῶμα πού ἔχει ἡ φλούδα τῶν σταφυλιῶν. Ἡ οἶνοποιεῖα ὁμῶς δίνει καὶ τεχνητὰ χρώματα. Καλύτερα κρασιά εἶναι τὰ ἄσπρα, ὅπως ἡ ρετσίνα. Τὰ μαύρα καὶ τὰ κόκκινα πρέπει νὰ τ' ἀποφεύγουν οἱ δυσκοίλιοι κι ὅσοι χωνεύουν δύσκολα γιατί περιέχουν πολλὴ ταννίνη. Γενικὰ τὰ μαύρα ἀντέχουν περισσότερα χρόνια ἀπὸ τ' ἄσπρα καὶ πρὸ παντὸς ἅμα εἶναι σὲ μπιτίλιες.

Β'. Λαχανικὰ τοῦ κήπου

15. Τὸ κραμβολάχανο (κράμβη ἢ κεφαλωτὴ)

Γνωρίσματα. Τὸ πῶς συνηθισμένο λαχανικὸ πού καταναλώνεται τὸ χειμῶνα, εἶναι τὸ κραμβολάχανο ἢ λάχανο. Ἡ ρίζα του εἶναι σὰν πάσσαλος μὲ πολλὰ ριζίδια, μὲ μικρὸ καὶ κυλινδρικό κορμὸ καὶ φύλλα πλατιά, χοντρά καὶ χωρὶς μίσχο. Ὅσο τὸ φυτὸ εἶναι μικρό, τὰ φύλλα εἶναι ἀνοιχτά. Μὲ τὸν καιρὸ ὁμῶς διπλώνουν καὶ παίρνουν στρογγυλὸ σχῆμα σὰν κεφάλι. Γι' αὐτὸ τὸ κραμβολάχανο στὴ Φυτολογία λέγεται **κράμβη ἢ κεφαλωτὴ**. Τὰ ἀπ' ἔξω φύλλα εἶναι πράσινα καὶ τὰ μέσα ἄσπρα γιατί δὲν τὰ βλέπει ὁ ἥλιος. Τὴν ἀνοιξὴ ὅσα λάχανα δὲν κοποῦν, ἀνοίγουν καὶ βγαίνει ὁ βλαστὸς μὲ πολλὰ κλαδάκια καὶ στὴν κορυφὴ γίνονται τὰ ἄνθη πολλὰ μαζὶ καὶ κίτρινα. Ἄμα ὠριμάσουν οἱ μικροὶ σπόροι, τὸ φυτὸ ξεραίνεται.

Καλλιέργεια. Τὸ κραμβολάχανο καλλιεργεῖται σ' ὅλους σχεδὸν τοὺς κήπους καὶ τὰ περιβόλια γιατί τὸ χειμῶνα γίνεται μεγάλη κατανάλωση. Τὴν ἀνοιξὴ οἱ κηπουροὶ ἐτοιμάζουν τὰ σπορεῖα



Εἰκ. 22. Λάχανο

καὶ σπέρνουν τοὺς σπόρους ἀνακατωμένους μὲ ἄμμο νὰ μὴν πέφτουν μαζεμένοι. Ἐπειδὴ οἱ σπόροι ἔχουν λίγες θρεπτικὲς οὐσίες, τὰ νέα φυτὰ ἀργοῦν νὰ μεγαλώσουν. Ἔτσι μόλις τὸν Αὐγούστο ἢ Σεπτέμβριο ἀποχτοῦν 4 ὡς 5 φυλλαράκια, τότε ξεριζώνονται καὶ μεταφυτεύονται στὴ σειρὰ 40 ὡς 50 πόντους τὸ ἓνα ἀπὸ τ' ἄλλο. Τὰ φυτὰ τότε ποτίζονται

συχνὰ ὥσπου ν' ἀρχίσουν οἱ βροχὲς κι ὕστερα τ' ἀφίνουν. Τὸ χειμῶνα πιά ἔχουν μεγαλώσει ἀρκετὰ καὶ τότε τὰ κόβουν. Ὅσα ἀπ' αὐτὰ μείνουν, τὴν ἐρχομένη ἀνοιξὴ ἀνθίζουν. Ἔτσι βλέπετε πὼς τὸ λάχανο ζῇ δυὸ χρόνια.

Τὰ λάχανα βλάπτει πολὺ ἓνα σκαθάρι πού πηδᾷ σὰν τὸν φύλλο καὶ λέγεται **ἄλτης**. Αὐτὸ τρυπᾷ τὰ φύλλα καὶ ρουφᾷ τὸ χυμὸ τους. Μεγάλῃ πάλι θραύσῃ κάνουν τὰ **σαλιγκάρια** καὶ μιὰ ἄσπρη πεταλούδα, ἡ **φιλόκραμβος**. Αὐτὴ γεννᾷ τὰ αὐγά στο κάτω μέρος τῶν φύλλων καὶ οἱ τριχωτὲς κάμπιες πού βγαίνουν, τρῶνε μὲ λαιμαργία τὰ φύλλα. Οἱ ἐχθροὶ αὐτοὶ καταστρέφονται ἂν ραντίσωμε τὰ λάχανα μὲ διάλυση λιζόλ.

Χρησιμότης. Τὸ λάχανο τρώγεται ὡμὸ σαλάτα καὶ μαγειρεμένο σκέτο ἢ μὲ διάφορα φαγητὰ γιατί, μολονότι ἔχει πολὺ νερὸ καὶ λίγες θρεπτικὲς οὐσίες, εἶναι τροφή ὑγιεινὴ καὶ χωνευτικὴ. Μὲ λάχανο γίνονται καὶ νόστιμοι ντολμάδες.

Ἄλλα εἶδη λαχάνων εἶναι τὸ **κουνουπίδι** πού μοιάζει σὰν ἄνθος (ἀνθοκράμβη) καὶ εἶναι πολὺ νόστιμο, τὰ **μπρόκολα** πού κάνουν ἄνθη μπλέ κίτρινα, τὰ **γουλιὰ** καὶ ἄλλα.



Εἰκ. 23. Κουνουπίδι

Ταξινομήση

Τὸ λάχανο, τὸ κουνουπίδι, τὸ μπρόκολο, τὰ γουλιὰ κ. ἄ. ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια. Ἐπειδὴ γὰρ τὰ τέσσαρα πέταλα τῶν λουλουδιῶν

τους είναι τὸ ἓνα ἀπέναντι στοῦ ἄλλου καὶ κάνουν σταυρό, λέγονται **Σταυρανθή.**

16. Τὰ κοκκινογούλια

Γνωρίσματα. Τὰ κοκκινογούλια ἢ μπατζάρια καλλιεργοῦνται παντοῦ. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες τὰ ἔλεγαν **τεῦτλα.** Εἶναι κι αὐτὰ λαχανικά με ρίζα παχιά καὶ τρυφερή, στρογγυλή ἢ μακρουλή καὶ κόκκινη. Κόκκινο χρῶμα ἔχει τὸ κοτσάνι τοῦ φυτοῦ κι οἱ μίσχοι τῶν φύλλων. Τὰ φύλλα εἶναι μεγάλα καὶ χάνουν πολὺ νερό. Γι' αὐτὸ τὰ κοκκινογούλια θέλουν συχνὰ ποτίσματα. Τὸ δεύτερο χρόνο—εἶναι φυτὸ διετές—ἂν μείνῃ βγάνει ἄνθη μικρά καὶ κιτρινοπράσινα κι ὅταν δέσουν γίνονται μικροὶ σπόροι.

Καλλιέργεια-χρησιμότης. Τὰ κοκκινογούλια πολλαπλασιάζονται με σπόρους ὅπως καὶ τὸ λάχανο. Οἱ σπόροι στὰ ψυχρὰ μέρη σπέρνονται τὴν ἀνοιξή καὶ στὴ Νότιο Ἑλλάδα τὸ χειμῶνα. Ἄμα τὰ φυτὰ γίνουν 5 ὡς 10 πόντους, μεταφυτεύονται στὸ μέρος ποὺ θέλομε σὲ πρασιές καὶ 20 ὡς 25 πόντους τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο γιὰ νὰ σκαλίζονται εὐκολά. Θέλουν χῶμα καλοσκαμμένο καὶ λιπασμένο κατὰ προτίμηση με κάλλι. Μετὰ 4 περίπου μῆνες τὰ φυτὰ εἶναι ἀρκετὰ μεγάλα καὶ κόβονται γιὰ φάγωμα. Ἀφοῦ πλυθοῦν καλά, βράζονται με τὰ τρυφερά φύλλα. Κατόπιν καθαρίζονται, κόβονται φέτες, ρίχνομε μέσα ἀλάτι, ξίδι καὶ λάδι καὶ γίνονται καλὴ σαλάτα. Τὰ κοκκινογούλια εἶναι πολὺ θρεπτικά γιατί περιέχουν ζάχαρη. Ἀπαγορεύεται ὅμως νὰ τὰ τρῶνε ὅσοι ἔχουν ζαχαροδιαβήτη ἢ ἄλλες ἀρρώστειες ποὺ ἀπαγορεύουν τὴ ζάχαρη. Στὴν Εὐρώπη κι Ἀμερικὴ τὰ κοκκινογούλια καλλιεργοῦν σὲ μεγάλες ἐκτάσεις καὶ βγάνουν τὴ ζάχαρη

17. Ἡ κολοκυδιά

Γνωρίσματα. Οἱ ρίζες τῆς κολοκυθιάς ἔχουν πολλές διακλαδώσεις νὰ παίρνουν πολὺ νερὸ ἀλλὰ δὲν εἰσχωροῦν βαθιά. Ὁ βλαστὸς εἶναι μακρὺς, λεπτὸς καὶ τρυφερὸς κι ἐπειδὴ δὲν μπορεῖ νὰ βαστήξῃ τὸ βάρος τῶν κολοκυθιῶν, ἐξαπλώνεται στὸ ἔδαφος. Ἄν ὅμως βρῇ στήριγμα ἀνεβαίνει ὅπως καὶ τὸ κλῆμα καὶ στερεώνεται με τίς ἑλικες ποὺ βγάνει ἀπέναντι σὲ κάθε φύλλο. Τὰ φύλλα εἶναι πλατιά, με μεγάλο καὶ κούφιο μί-

σχο σάν σωλήνα, γιά νά μποροῦν νά γυρίζουν πρὸς τὸν ἥλιο.

Εἶναι σχισμένα σὲ 5 ὥς 7 μέρη κι ὅταν βρέχη τὸ νερὸ κυλᾷ στὸ βλαστὸ κι ἀπὸ κεῖ στὶς ρίζες. Τὰ φύλλα κι ὁ βλαστὸς τῆς κοκοκυθιάς εἶναι σκεπασμένα μὲ μυτερὲς καὶ σκληρὲς τρίχες κι ἔτσι δὲν τὰ πλησιάζουν τὰ πρόβατα καὶ τὰ γίδια. Ὡς κι οἱ σαλιγκαροὶ ἀκόμα μὲ τίς κάμπιες τ' ἀποφεύγουν γιὰτὶ πληγώνονται. Τὰ ἄνθη φυτρώνουν ἀπὸ τὴ βάση τῶν φύλλων, εἶναι μεγάλα, κίτρινα, μὲ 5 σέπαλα καὶ 5 πέταλα ἐνωμένα στὴ βάση καὶ μοιάζουν σάν κουδούνι. Ἡ κοκοκυθιά ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη: Τ' ἀρσενικὰ ποὺ ἔχουν μακρὸ μίσχο καὶ μόνο στήμονες μὲ ἄφθονη γύρη καὶ τὰ θηλυκὰ ποὺ ἔχουν μόνο ὕπερο καὶ φυτρώνουν μὲ τὸ κοκοκυθάκι στὸ κάτω μέρος. Κάθε πρωὶ βλέπομε ἀνοιγμένα τὰ ἄνθη καὶ τὰ ἔντομα πηγαίνοντας γιὰ χυμό, πασπαλίζονται μὲ γύρη καὶ τὴ μεταφέρουν στὰ θηλυκὰ λουλούδια. Ἔτσι ἡ γονιμοποίηση γίνεται τὴν ἴδια ἡμέρα, τὰ ἄνθη μαραινόνται καὶ τὰ κοκοκυθάκια ἀρχίζουν νά μεγαλώνουν.

Κοκοκυθιὲς ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν : Ἡ κομποκοκοκυθιά ποὺ ἔχει μικρὸ βλαστὸ καὶ κάνει πολλὰ μικρὰ καὶ πράσινα κοκοκυθάκια, ἡ γλυκοκοκοκυθιά ποὺ κάνει μεγάλα κοκοκύθια σὰ βαρελάκια, κόκκινα καὶ ζυγίζουν ὡς 80 ὀκάδες. Αὐτὰ εἶναι θαυμάσια τροφή γιὰ τὰ ζῶα καὶ διατηροῦνται ὡς 6 μῆνες. Μιά ἄλλη ποὺ κάνει ἄσπρα κοκοκύθια καὶ ἡ νεροκοκοκυθιά ἢ φλασκιά ποὺ τὰ κοκοκύθια τῆς ἔχουν σκληρὴ φλούδα καὶ τὰ χρησιμοποιοῦν νά βάνουν μέσα νερό.

Καλλιέργεια. Ὅλες οἱ παραπάνω κοκοκυθιὲς καλλιεργοῦνται μὲ τὸν ἴδιο τρόπο. Τὴν ἀνοιξή ἀφοῦ καλλιεργηθῇ καλὰ τὸ χῶμα, σ' ἀπόσταση ἑνὸς μέτρου ἢ καὶ περισσότερο ἀνάλογα μὲ τὸ εἶδος τῆς κοκοκυθιάς, ἀνοίγομε μικροὺς λάκκους, ρίχνομε κοπριά χωνεμένη κι ἐκεῖ χώνομε 3 ὥς 4 σπέρματα καὶ τὰ σκεπάζομε ἐλαφρὰ μὲ ψιλὸ χῶμα καὶ κοπριά. Ἄμα φυτρώσουν σκαλίζονται καὶ ποτίζονται συχνά γιὰτὶ ἡ κοκοκυθιά θέλει ζέστη καὶ πολὺ νερό. Εἶναι δηλαδὴ φυτὸ τῶν θερμῶν χωρῶν. Ὅταν μεγαλώσῃ ἀρκετὰ παραχώνεται καὶ τότε τὴν κορφολογοῦμε γιὰ νά θρέψῃ καλύτερα τὰ κοκοκύθια.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὸν κοκοκυθοκόφτη ποὺ τρώει τίς τρυφερὲς ρίζες, ἡ κοκοκυθιά παθαίνει ἀπὸ μελίγκρα καὶ στάχτη. Ἀπὸ τὴ μελίγκρα θεραπεύεται ἄν ραντιστῇ μὲ διάλυση λιζόλ κι ἀπὸ τὴ στάχτη μὲ θειοφίσματα.

Χρησιμότης. Τὰ μικρὰ κολοκύθια τρώγονται βραστά, τηγανιτὰ ἢ μαγειρεμένα με κρέας κι εἶναι χωνευτικά καὶ νόστιμα. Εἶναι τροφή κατάλληλη γιὰ τοὺς παχύσαρκους, τοὺς ἀθριτικούς, τοὺς νευρικοὺς καὶ τοὺς διαβητικούς γιατί δὲν ἔχουν θρεπτικές οὐσίες. Τὸ περισσότερο εἶναι νερό. Μὲ τὰ γλυκοκολοκύθα κάνουν πίτες κι ἀπὸ τὸ σπόρο γίνεται τὸ πασατέμπο πού τὸ τρῶμε νὰ περνάει ἡ ὥρα. Τὰ ξερὰ κολοκύθια διατηροῦν σὲ ψυχρὲς ἀποθήκες καὶ τὰ δίνουν γιὰ τροφή στὰ γαλακτοφόρα ζῶα καὶ τὰ γουρούνια, κομμένα σὲ μικρὰ τεμάχια με πίτυρα.

18. Ἡ ἀγγουριά

Γνωρίσματα. Ἡ ἀγγουριά μοιάζει με τὴν κολοκυθιά ἀλλὰ τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη εἶναι μικρότερα. Ἐπίσης ὁ βλαστὸς εἶναι λεπτὸς καὶ ἀδύνατος. Οἱ καρποὶ τ' ἀγγουρία εἶναι κυλινδρικοί καὶ τὰ πιὸ μεγάλα φτάνουν 20 ὡς 40 πόντους. Συνήθως κόβονται γιὰ φάγωμα ὅταν εἶναι τρυφερά καὶ πράσινα. Ὡστόσο ἀφίνουν καὶ μερικὰ νὰ ὠριμάσουν γιὰ τοὺς σπόρους καὶ κιτρινίζουν.

Καλλιέργεια. Ἡ καλλιέργεια τῆς ἀγγουριάς γίνεται ὅπως καὶ τῆς κολοκυθιάς. Θέλει κι αὐτὴ συχνὰ ποτίσματα γιατί ἐξατμίζει πολὺ νερὸ κι ἐλαφρὰ σκαλίσματα.

Τὴν ἐποχὴ πού ἀνθίζει κόβουν τὶς κορυφές με μαχαιράκι καὶ τότε μεγαλώνουν οἱ πλάγιοι βλαστοί. Ἔτσι δένουν πολλὰ ἄνθη κι οἱ καρποὶ γίνονται μικροὶ κι ἀδύνατοι ὅπως τοὺς θέλομε. Ἡ ἀγγουριά δὲν ἀντέχει στὸ κρύο καὶ γι αὐτὸ σπέρνεται τὸ Μάρτιο ἢ Ἀπρίλιο. Οἱ περιβολάρηδες ὅμως γιὰ νὰ ἔχουν πρώϊμα



Κλαδί ἀγγουριάς

φ φύλλο, α ἄνθος ἀρσενικό,

Εἰκ. 24. β ἄνθος θηλυκό, γ καρπός,

δ ἑλικά.

άγγουράκια, σπέρνουν τούς σπόρους 2 ως 3 μήνες ενωρίτερα σὲ σπορεῖα πού τὰ σκεπάζουν μὲ τζάμια ἢ ψάθες καὶ τὰ σηκώνουν ὅταν εἶναι ἥλιος. Τὰ σπορεῖα αὐτὰ λέγονται θερμότηπια. Ἄμα μεγαλώσουν λίγο τὰ φυτά, τὰ μεταφυτεύουν μαζί μὲ τὸ χῶμα, τὰ σκεπάζουν τὶς παγερὲς νύχτες καὶ μὲ τὸν τρόπο αὐτὸ τὸν Ἀπρίλιο ἔχουν άγγουράκια καὶ τὰ πωλοῦν ἀκριβά.

Χρησιμότης. Τὰ άγγουράκια εἶναι δροσιστικά καὶ τρώγονται νωπὰ καὶ ὡς σαλατικό. Ἀκόμη τὰ βάνουν σὲ ἄλμη καὶ γίνονται ὠραῖο τουρσί.

Μὲ τὴν άγγουριά πολὺ μοιάζει καὶ ἡ πεπονιά πού καλλιεργεῖται σὲ ὑγρὰ χωράφια μαζί μὲ τὴν καρπουζιά.

Τὰ χωράφια πού ἔχουν καλλιεργήσει πεπόνια καὶ καρπούζια τὰ λένε **μποςτάνια**.

Ταξινόμηση

Ἡ κολοκυνθιά, ἡ άγγουριά, ἡ πεπονιά καὶ ἡ καρπουζιά, ἔχουν μετὰξὺ τους πολλὰς ὁμοιότητες—λεπτοὺς καὶ μακροὺς βλαστοὺς, πλατιά φύλλα, δυὸ εἰδῶν ἄνθη, μεγάλους καρποὺς κ.τ.λ.—καὶ ἀνήκουν στὰ **Κολοκυνθώδη** φυτά.

19. Τὸ σέλινο

Γνωρίσματα. Τὸ σέλινο (εἰκ. 25) καλλιεργεῖται σ' ὅλη τὴν Ἑλλάδα, ὅπου τὸ χῶμα εἶναι παχὺ καὶ ὑγρό. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες μὲ σέλινο στεφάνωναν τοὺς νικητὲς τῶν ἀγώνων στὰ Ἴσθμια. Ἡ ρίζα εἶναι χοντρή καὶ τὰ φύλλα καταπράσινα, γυαλιστερὰ καὶ σχισμένα βαθιά. Ὁ βλαστὸς καὶ οἱ μίσχοι τῶν φύλλων εἶναι κούφια καὶ αὐλακωτά κι ὅλο τὸ φυτὸ μυρίζει ὠραῖα γιατί ἔχει ἀρωματικὸ λάδι. Γύρω στὴν κορυφή τοῦ βλαστοῦ μεγαλώνουν μικροὶ μίσχοι σὰν ἀκτῖνες ὀμπρέλας. Καθένας ἀπ' αὐτοὺς στὸ ἀπάνω μέρος ἔχει ἀπὸ ἕνα ἄνθος (τάξιανθία σκιαδίου).



Εἰκ. 25.

Στὴν Ἑλλάδα καλλιεργεῖται κι ἕνα ἄλλο εἶδος σέλινου, τὸ ραπανοσέλινο, πού ἡ ρίζα του εἶναι ἄσπρη καὶ χοντρή σὰ ράπανο.

Καλλιέργεια — χρησιμότης. Τὸ σέλινο σπέρνεται σὲ σπορεῖα ἀπὸ τὸν Ἰανουάριο ὡς τὸ Μάρτιο κι ὅταν τὰ φυτὰ γίνουν ὡς 15 πόντους μεταφυτεύονται σὲ πρασιές. Θέλει λίπασμα, σκαλίσματα καὶ συχνὰ ποτίσματα. Τὸ δεύτερο χρόνο ἀνθίζει καὶ κάνει σπόρους. Εἶναι φυτὸ διαιτητὸς. Τὰ φύλλα καὶ τὰ τρυφερά βλαστάρια μαγειρεύονται μὲ κρέας, ψάρια κ.τ.λ. καὶ κάνουν τὰ φαγητὰ νόστιμα γιατί περιέχουν ἀρωματικὸ λάδι. Ἀπὸ τὸ ραπανοσέλινο χρησιμοποιοῦν πρὸ παντός τὴ ρίζα ποὺ εἶναι γλυκὴ, νόστιμη καὶ θρεπτική.

Ἄλλα φυτὰ συγγενῇ μὲ τὸ σέλινο ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴ μαγειρική εἶναι τὸ **καρότο** μὲ ρίζα κωνικὴ καὶ κοκκινοκίτρινη, ὁ **μαϊντανός**, τὸ **ἄνηθο**, τὸ **γλυκάνισο** κι ἄλλα. Ὅλα αὐτὰ εἶναι ἀρωματικά καὶ ἐπειδὴ ἔχουν ταξιανθία σκιαδίου, λέγονται **Σκιαδανθῆ**.

20. Τὸ κρεμμύδι

Γνωρίσματα. Ὁ βλαστὸς τοῦ κρεμμυδιοῦ εἶναι στὴ γῆ ὅπως στὸν ὑάκινθο καὶ λέγεται βολβός. Ὁ βολβός αὐτὸς ἀποτελεῖται ἀπὸ σαρκώδη καὶ χοντρά φύλλα, ἀσπροκίτρινα καὶ τὸ ἓνα ἀπάνω στ' ἄλλο. Κάτω στὸ βολβὸ εἶναι πολλὲς ψιλὲς ρίζες νὰ παίρνη τὸ φυτὸ τροφὲς ἀπὸ τὴ γῆ. Τὰ φύλλα εἶναι μακριά, κούφια κυλινδρικά κι ὅλο τὸ φυτὸ ἔχει ἓνα ὑγρὸ ποὺ μᾶς καίει καὶ δακρύζουν τὰ μάτια μας ἅμα τὰ καθαρίζωμε. Μὲ τὸ ὑγρὸ αὐτὸ προφυλάσσεται ἀπὸ τὰ φυτοφάγα ζῶα. Μέσα ἀπὸ τὰ φύλλα βγαίνει ἓνας τρυφερός βλαστὸς, χωρὶς φύλλα, σὰν σωλήνας καὶ πράσινος. Ὁ βλαστὸς αὐτὸς τελειώνει σ' ἓνα κόμπο κλεισμένο σὲ μιὰ πέτσα πράσινη. Σὲ κάμποσες ἡμέρες σχίζεται ἡ πέτσα καὶ φανερώνονται πολλὰ ἄνθη. Κάθε ἄνθος ἔχει 6 πέταλα, 6 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο κι οἱ σπόροι γίνονται μικροὶ καὶ μαῦροι. Τὸ κρεμμύδι ἀνήκει, ὅπως κι ὁ ὑάκινθος, στὰ **Λειριώδη** φυτὰ.

Καλλιέργεια. Ὁ κρεμμυδόσπορος σπέρνεται τὴν ἀνοιξὴ σὲ σπορεῖο καλὰ καλλιεργημένο καὶ κοπρισμένο, ποτίζεται ταχτικά καὶ γίνονται μικρὰ κρεμμυδάκια ποὺ τὰ λένε κοκκάρια. Αὐτὸ κατὰ τὸν Ἰούνιο τὸ βγάνουν ἀπὸ τὴ γῆ, τὸ ξεραίνουν καὶ τὸ φθινόπωρο ἢ τὴν ἀνοιξὴ φυτεύεται στοὺς κήπους καὶ τὰ χωράφια καὶ γίνεται τὸ κρεμμύδι ποὺ ξέρομε. Ὡστόσο πολὺ

λίγοι κηπουροί ασχολούνται με την καλλιέργεια του κρεμμυδοσπόρου γιατί οι περισσότεροι αγοράζουν το κοκκάρι έτοιμο.

Έκτός από τον κρεμμυδοφάγο το κρεμμύδι προσβάλλει ο περονόσπορος κι ή σκουριά και θεραπεύεται αν ραντιστή μεθειικό χαλκό.

Χρησιμότης. Το κρεμμύδι τρώγεται χλωρό και ξερό σε όλα σχεδόν τα φαγητά γιατί τα κάνει πολύ νόστιμα. Οι βολβοί ψήνονται στη στάχτη και χρησιμοποιούνται για μαλακτικό. Με τα έξωφύλλα βάζουν αύγά, μεταξύ και χοντρά ύφασματα.

Άλλα βολβώδη λαχανικά του κήπου που χρησιμοποιούνται στη μαγειρική είναι το σκόρδο και το πράσο. Ο βολβός του σκόρδου, το κεφάλι, αποτελείται από πολλές σκελίδες και μ' αυτές πολλαπλασιάζεται. Το σκόρδο είναι όρεκτικό κι έχει θαυμάσιες θεραπευτικές ιδιότητες. Είναι μοναδικό για την πίεση του αίματος, για το άσθμα, τις λεβίθες των εντέρων και μετριάξει τη θερμοκρασία.

21. Ἡ ἀγκινάρα

Γνωρίσματα. Ἡ ἀγκινάρα φυτεύεται στους κήπους και τα περιβόλια συχνά γύρω στην άκρη και τους διαδρόμους. Ο ύπόγειος βλαστός της είναι ριζωμα και σ' αυτόν αποθηκεύονται οι τροφές να διατηρηται το φυτό στη ζωή. Ζή 5 ως 6 χρόνια. Τα φύλλα είναι μακριά, ανοιχτοπράσινα από πάνω και σταχτιά στο κάτω μέρος, με χοντρό νεύρο, μυτερό στο άνω άκρο και σχισμένα να μη χάνουν πολύ νερό. Την άνοιξη βγαίνει τρυφερός βλαστός (υπέργειος) χωρισμένος σε 3 ως 4 κλαδιά και στην κορφή κάθε



Εἰκ. 26.

κλαδιοῦ είναι κλεισμένο το άνθος, ή **ἀγκινάρα**. Τα έξωτερικά φύλλα του άνθους, τα σέπαλα δηλαδή που τρώμε, είναι χοντρά, πράσινα κι όλα μαζί κάνουν ένα έξόγκωμα σαν κεφάλι. “Αμα δέν κοπή στον καιρό της για φάγωμά ή ἀγκινάρα, ανοί-

γει καὶ παρουσιάζεται ἡ στεφάνη μὲ ἀσπρογάλαζα πέταλα ἐνωμένα σὰν σωλήνας κι οἱ ἀνθήρες ἐνωμένοι κι αὐτοί. Κάθε ἄνθος ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ ἀνθίδια κι ὅλα μαζί φαίνονται σὰν ἓνα μεγάλο ἄνθος (ταξιανθία σύνθετος). Στὶς ἄγριες ἀγκινάρες τὰ σέπαλα εἶναι ἀγκαθωτὰ νὰ φυλάγονται ἀπὸ τὰ φυτοφάγα ζῶα. Μὲ τὴ γονιμοποίηση ὠριμάζονται τὰ σπέρματα καὶ τότε ἀνοίγει ὁ τριχωτὸς κάλυκας καὶ σκορπίζονται μὲ τὸν ἀέρα. Τὸ καλοκαίρι ὅλο τὸ φυτὸ ποὺ εἶναι ἀπάνω στὴ γῆ ξεραίνεται καὶ μένει τὸ ρίζωμα, γιὰ νὰ βγάλῃ παραφυάδες μὲ πυκνὸ φύλλωμα, μὲ τὶς πρῶτες βροχὲς τοῦ φθινοπώρου.

Καλλιέργεια. Ἡ ἄγρια ἀγκινάρα ποὺ φυτρώνει μόνη της πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους. Ἡ ἡμερὴ ὅμως πρακτικώτερα πολλαπλασιάζεται μὲ παραφυάδες ἐφωδιασμένες μὲ μικρὸ ρίζωμα. Κατὰ τὸ Νοέμβριο ἀφοῦ σκάψωμε τὸ μέρος ποὺ θὰ φυτευτῇ καὶ τὸ λιπάνωμε καλὰ, βγάνομε τὶς παραφυάδες καὶ τὶς μεταφυτεύομε στὴ σειρά, 50 ὡς 60 πόντους τὴ μιὰ ἀπὸ τὴν ἄλλη. Στὴν ἀρχὴ ποτίζονται νὰ πιάσουν καὶ ἡ καλλιέργεια περιορίζεται σὲ κόψιμο τῶν φύλλων ποὺ εἶναι κοντὰ στὴ γῆ κι ἂν πάθῃ ἀπὸ μελίγκρα ραντίζομε μὲ διάλυση λιζόλ. Τὰ νέα αὐτὰ φυτὰ τὴν ἀνοιξὴ θὰ κάμουν ἀγκινάρες.

Χρησιμότης. Ἡ ἀγκινάρα εἶναι πολὺτιμο λαχανικὸ, πολὺ θρεπτικὴ, νόστιμη καὶ μαγειρεύεται μὲ πολλοὺς τρόπους. Στὸν καλλιεργητὴ ἀφίνει ἓνα περιθώριο κέρδους χωρὶς κόπους καὶ φροντίδες. Συνάμα τὰ ἀγκιναρόφυλλα εἶναι ἐξαιρετὴ τροφή γιὰ τὶς γίδες καὶ τὶς ἀγελάδες.

22. Ἡ μελιτζάνα

Γνωρίσματα. Ἡ μελιτζάνα εἶναι τὸ πιὸ συνήθισμένο λαχανικὸ τοῦ καλοκαιριοῦ καὶ καταναλώνεται ἀπ' ὅλες τὶς τάξεις, φτωχοὺς καὶ πλουσίους. Ἡ ρίζα τοῦ φυτοῦ διακλαδίζεται σ' ἄρκετὸ βάθος, ὁ βλαστὸς εἶναι τρυφερὸς μὲ πολλὰ κλαδιά καὶ τὰ φύλλα μεγάλα καὶ καταπράσινα. Θέλει πολὺ νερό. Τὰ ἄνθη εἶναι γαλαζοκόκκινα μὲ 5 σέπαλα ἐνωμένα, 5 πέταλα ἐνωμένα κι αὐτὰ σὰν χωνί, 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ὁ καρπὸς εἶναι μακρουλὸς σὰν ἀγγούρι ἢ ἐξογκωμένος ἀνάλογα μὲ τὸ εἶδος τοῦ φυτοῦ καὶ περιέχει πολλὰ σπέρματα. Ὁ καρπὸς κι ὅλο

τὸ φυτὸ ἔχουν λίγο δηλητήριο (στρυχνίνη). Γι αὐτὸ πρὶν μαγειρευτοῦν οἱ μελιτζάνες, κόβονται φέτες καὶ τὶς ἀφίνουν λίγη ὥρα σὲ χλιαρὸ νερό, νὰ φύγη ἡ πικράδα. Καταλαβαίνετε τώρα γιατί τὰ ζῶα δὲν τρῶνε τὶς μελιτζάνες !

Καλλιέργεια-Χρησιμότης.

Τὸ Μάρτιο οἱ σπόροι σπέρνονται σὲ σπορεῖα κι ὅταν τὰ φυτὰ γίνουν 15 ὡς 20 πόντους, μεταφυτεύονται σὲ πρασιές στὸν κήπο ἢ στὸ περιβόλι. Ἡ καρποφορία ἀρχίζει μόλις μπῇ τὸ καλοκαίρι καὶ συνεχίζεται ὡς τὸ τέλος τοῦ φθινοπώρου. Τὸ χειμῶνα τὸ φυτὸ ξεραίνεται γιατί δὲν ἀντέχει στὸ κρύο. Ὁ κάρπος κόβεται πρὶν ὠριμάση καὶ μαγει-



Εἰκ. 27. Μελιτζάνα με φύλλα καὶ καρπούς.



Εἰκ. 28. Κλαδί μελιτζάνας με φύλλα, ἄνθη καὶ καρπούς.

ρεύεται με πολλοὺς τρόπους. Εἶναι τροφὴ νόστιμη, θρεπτικὴ ἀλλὰ δυσκολοχώνευτη. Ἀκόμη τὴ γεμίζουν με φιλοκομμένο κρεμμύδι, σκόρδο, μαϊντανό, τὴ δένουν με κλωνιὰ ἀπὸ σέλινο, τὴ βάνουν κατόπιν στὴν ἄλμη καὶ γίνεται καλὸ τουρσί. Οἱ μικρὲς μελιτζάνες γίνονται γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ.

Στὶς γλάστρες περιποιοῦνται κι ἓνα ἄλλο εἶδος μελιτζάνας ποὺ κἀναι ἄσπρους καρπούς σὰν τὸ αὐγὸ τῆς κότας. Αὐτὴ τὴν ἔχουν γιὰ στολισμὸ τοῦ σπιτιοῦ.

23. Ἡ ντομάτα (στρύχνον τὸ λυκοπερσικόν)

Γνωρίσματα. Καὶ ἡ ντομάτα ὅπως ἡ μελιτζάνα, εἶναι ἀπὸ

τά κυριώτερα λαχανικά πού καλλιεργούνται στοὺς κήπους καὶ τὰ περιβόλια. Κατάγεται ἀπὸ τὴ Νότιο Ἀμερικὴ καὶ καλλιεργεῖται στὴν πατρίδα μας πρὶν ἀπὸ 100 χρόνια. Ἡ ρίζα τῆς εἶναι φουντωτὴ καὶ παίρνει πολὺ νερὸ κι ὁ βλαστὸς πράσινος, τρυφερὸς μὲ δυνατὴ μυρουδιά καὶ μόλις ὡς ἓνα μέτρο καὶ παραπάνω. Τὰ φύλλα εἶναι πράσινα, βαθιὰ σχισμένα καὶ σκεπασμένα μὲ ψιλὲς τριχοῦλες νὰ μὴ χάνουν πολὺ νερό. Γι' αὐτὸ δὲν θέλει συχνὰ ποτίσματα ὅπως ἡ μελιτζάνα. Μπορεῖ νὰ ζήσει καὶ ξερική χωρὶς νερό. Στὴν κορυφὴ τῶν κλαδιῶν βγαίνουν ἀπὸ κάθε μίσχο 3 ὡς 5 ἄνθη μικρά καὶ κίτρινα. Ὁ καρπός, ἡ **ντομάτα**, ἅμα ὠριμάση εἶναι κόκκινη μ' εὐχάριστη γεύση καὶ περιέχει πολλὰ σπόρια σὰν τοῦ σύκου.

Στὴν Ἑλλάδα καλλιεργούνται κυρίως δυὸ εἴδη ντομάτας : Ἡ πρώιμη **Συριανὴ** πού τὴν ἔφεραν ἀπὸ τὴ Μάλτα καὶ κάνει καρποὺς μέτριους μὲ βαθιὰ αὐλάκια κι ἡ **Ἀργεΐτικη** πού εἶναι παχιά, στρογγυλὴ μὲ ἀραιὰ καὶ ἐπιπόλαια αὐλάκια. Σὲ μερικὰ μέρη καλλιεργοῦν ἓνα εἶδος ντομάτας, πού οἱ καρποὶ τῆς εἶναι σὰν μικρὸ ἀχλάδι μὲ χοντρή σάρκα καὶ λίγους σπόρους. Μ' αὐτὴ κάνουν γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ.

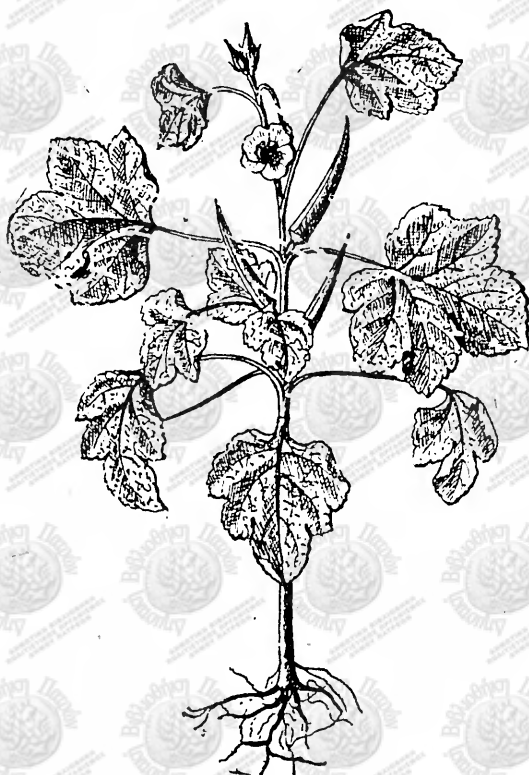
Καλλιέργεια. Ἡ καλλιέργεια κι ὁ πολλαπλασιασμός τῆς ντομάτας γίνεται ὅπως τῆς μελιτζάνας. Μετὰ τὸ τρίτο ἢ τέταρτο σκάλισμα, γονατίζουν τὰ φυτὰ κι ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος ὑψώνουν τὸ χῶμα νὰ μὴν περνᾷ τὸ νερὸ ἀπὸ τὸ φυτὸ καὶ σπίζουν οἱ καρποί. Κατόπιν τὴ δένουν σὲ ξύλινα στηρίγματα κι ἀπὸ καιρὸ σὲ καιρὸ κορυφολογοῦν τὰ τρυφερά βλαστάρια πού εἶναι ἀπάνω ἀπὸ τ' ἄνθη, γιὰ νὰ δέσουν ὅλα καὶ νὰ δυναμώσουν οἱ καρποί. Λιπάσματα προτιμοῦμε αὐτὰ πού ἔχουν πολὺ κάλι. Κυριώτερη ἀσθένεια τῆς ντομάτας εἶναι ὁ περονόσπορος καὶ θεραπεύεται ἂν ραντιστῇ μὲ γαλαζόπετρα, ὅπως γίνεται καὶ στ' ἀμπέλια.

Χρησιμότης. Οἱ ντομάτες εἶναι τροφὴ νόστιμη, θρεπτικὴ κι ἔχουν εὐχάριστη γεύση. Τρώγονται νωπὲς ὡς σαλάτα καὶ χρησιμοποιοῦνται ὡς ἄρτυμα σ' ὅλα σχεδὸν τὰ φαγητά. Πρέπει ὅμως πρῶτα νὰ πλύνωνται καλά, γιατί μ' αὐτές καὶ μὲ ὅλα τὰ λαχανικά μεταδίδεται μιὰ μεγάλῃ ἀρρώστεια, ὁ τύφος.

Μὲ τὸ χυμὸ τῆς ντομάτας κάνουν μεπλντέ πού τὸν χρησιμοποιοῦν στὰ φαγητά ὅταν δὲν ὑπάρχουν φρέσκες ντομάτες. Μὲ τὶς ἄγουρες ντομάτες κάνουν τουρσί.

24. Ἡ μπάμια (ἰβίσκος ὁ ἐδώδιμος)

Γνωρίσματα. Ἡ μπάμια εἶναι φυτὸ μονοχρονιάτικο καὶ



Εἰκ. 29.

γίνεται ψηλὴ 1 ὥς 2 μέτρα. Οἱ ρίζες της μπαίνουν βαθιὰ νὰ στηρίζεται καὶ νὰ παίρνῃ τροφές, ὁ βλαστός διακλαδίζεται καὶ τὰ φύλλα εἶναι πλατιά μὲ σχισμές (εἰκ. 29) καὶ μὲ δυὸ μικρὰ παράφυλλα στὴ βάση. Στὴν ἄκρη τῶν κλάδων γίνονται τ' ἄνθη ποὺ εἶναι ἀσπροκίτρινα κι ἔχουν 5 σέπαλα, 5 πέταλα, 3 στήμονες καὶ ὠοθήκη μὲ 5 διαμερίσματα. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση μαραίνονται τὰ ἄνθη καὶ μένει ὁ καρπός, ἡ μπάμια, ποὺ εἶναι μακρουλή, μυτερὴ καὶ σκέπαζεται μὲ τρίχες νὰ προ-

φυλάσσεται ἀπὸ τὰ ζῶα. Μέσα ἔχει πολλὰ σπέρματα, στρογγυλὰ καὶ ἄσπρα.

Καλλιέργεια - Χρησιμότης. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται μὲ σπόρους ποὺ σπέρνονται σὲ ἀπόσταση 25 ὥς 30 πόντους κι ἡ περιποίηση περιορίζεται σὲ σκαλίσματα, παράχωμα καὶ ποτίσματα. Συχνὰ τὸ φυτὸ προσβάλλεται ἀπὸ στάχτη καὶ θεραπεύεται μὲ θειαφίσματα.

Οἱ μπάμιες μαγειρεύονται μὲ διάφορα φαγητὰ κι εἶναι τροφὴ νόστιμη, θρεπτικὴ καὶ μαλακτικὴ. Σὲ πολλὰ μέρη, τὶς τρυφερὲς μπάμιες κλείνουν σὲ κουτιά ἢ τὶς ξεραίνουν στὸν ἥλιο καὶ τὶς μαγειροῦν τὸ χειμῶνα ποὺ δὲν ὑπάρχουν φρέσκες.

Γ'. "Ανθη του κήπου

25. 'Η τριανταφυλλιά (Ροδή)

Γνωρίσματα. 'Η τριανταφυλλιά είναι μικρός θάμνος και διατηρείται πολλά χρόνια. 'Η ρίζα της διακλαδίζεται βαθιά ν' άντέχη στην ξηρασία, τὰ κλαδιά βγαίνουν άμέσως από τη γή —δέν έχει κορμό κι έχουν άγκάθια. 'Η τριανταφυλλιά έχει φύλλα σύνθετα (είκ. 30). Κάθε ένα έχει μικρό μίσχο και αποτελείται από 5 ως 7 μικρά φυλλαράκια σαν αύγὸ και γύρω πριονωτά.

Στην κορφή τῶν κλάδων γίνονται τὰ μπουμπούκια κι άμα ανοίξουν φαίνονται τὰ τριαντάφυλλα με διάφορα χρώματα κι ευχάριστη μυρουδιά. Κάθε τριαντάφυλλο έχει 5 σέπαλα, 5 πέταλα στην άγρια κι ως εκατὸ στην ήμερη, πολλούς στήμονες με κίτρινους άνθήρες και άρκετούς ύπερους κρυμμένους στην άνθοδόχη πού μοιάζει σαν στάμνα. (Κοίταξε την έξωτερική εικόνα τοῦ βιβλίου). Άμα τιναχτούν τὰ τριαντάφυλλα μένει ὁ καρπὸς



Είκ. 30.

με πολλούς σπόρους. 'Επειδὴ γιὰ νὰ μεγαλώσουν οἱ σπόροι καταναλώνουν τροφές, τὸ φυτὸ τότε δέν κάνει ἄλλα τριαντάφυλλα. Γι αὐτὸ ἅμα τὰ τριαντάφυλλα άρχίζουν νὰ μαραίνωνται, τὰ κλαδεύομε και γίνονται νέα.

Καλλιέργεια. 'Η τριανταφυλλιά καλλιεργεῖται στοὺς κήπους και τίς γλάστρες. Θέλει χῶμα λιπασμένο, κλάδεμα νὰ κάνη πολλά και μεγάλα τριαντάφυλλα, σκαλίσματα και λίγα ποτίσματα. Όπου κάνει πολὺ κρύο άνθίζει μόνο την άνοιξη και τὸ καλοκαίρι. Στὴ Νότιο 'Ελλάδα πού τὸ κλίμα εἶναι γλυκό, υπάρχουν τριανταφυλλιές πού κάνουν τριαντάφυλλα ὅλο τὸ χειμῶνα. 'Ο πολλαπλασιασμός γίνεται και με σπόρους ἄλλα ὅλοι σχεδὸν προτιμοῦν τὰ μοσχεύματα, παραφυάδες και καταβολάδες γιὰ νὰ μεγαλώνουν γρήγορα τὰ φυτά. Κατόπιν τὰ

μπολιάζουν και ἀποχτοῦν διάφορες ποικιλίες.

Συχνά ἡ τριανταφυλλιὰ παθαίνει ἀπὸ **φυτόψειρες** (ὑφίδες). Αὐτὲς μὲ τὸ ρύγχος τρυποῦν τὴν τρυφερὴ φλούδα καὶ ρουφοῦν τὸ χυμὸ κι ἐπειδὴ πολλαπλασιάζονται καταπληκτικὰ ξεραίνουν ὅλο τὸ φυτό. Πολλὲς φορὲς βλέπομε στὰ φύλλα σὰν νὰ ἔχη πέσει ἀπάνω τους ἀλεύρι. Ἡ ἀσθένεια αὕτὴ λέγεται **στάχτωμα** καὶ τὴν προκαλεῖ ἓνα μικροσκοπικὸ φυτὸ (μύκης). Τὶς φυτόψειρες καταπολεμοῦμε μὲ λιζὸλ καὶ τὸ στάχτωμα μὲ θειαφίσματα.

Χρησιμότης. Στὴν πατρίδα μας φυτεύομε τὶς τριανταφυλλίες μόνο γιὰ στολισμό. Στὶς πόλεις οἱ ἀνθοκόμοι μὲ τὰ τριαντάφυλλα κάνουν ὠραῖα μπουκέτα καὶ τὰ πωλοῦν. Πολλοὶ ξεραίνουν τὰ πέταλα καὶ κάνουν μυρωδάτο ξύδι καὶ ροδοζάχαρη ποὺ εἶναι γλυκὸ ἀρώματικὸ καὶ λίγο καθαρτικὸ. Σὲ ἄλλα ὅμως μέρη—Βουλγαρία, Γαλλία κτλ.—καλλιεργοῦν συστηματικὰ μεγάλες ἐκτάσεις ἀπὸ τριανταφυλλίες, ὅπως ἐμεῖς τ' ἀμπέλια, στίβουν τὰ τριαντάφυλλα μὲ μηχανήματα καὶ βγάνουν τὸ **ροδέλαιο** ποὺ ἔχει δυνatὴ μυρουδιά. Αὐτὸ τὸ πωλοῦν σὲ ὅλες τὶς ἀγορὲς τοῦ κόσμου κι ἔχουν ἀρκετὸ εἰσόδημα. Ὡστόσο καὶ στὴν πατρίδα μας ποὺ τὸ κλίμα εἶναι πιὸ κατάλληλο, ὅλα τὰ ἄγονα χωράφια μποροῦν νὰ φυτευτοῦν μὲ τριανταφυλλίες, ὁπότε κι ἐμεῖς θὰ βγάνωμε ροδέλαιο.

26. Ἡ μαργαρίτα

Ἡ ἡμέρη μαργαρίτα (εἰκ. 31) ποὺ καλλιεργεῖται στὴν αὐλὴ



Εἰκ. 31.

καὶ στὸν κῆπο, εἶναι μικρὸς θάμνος, ψηλὸς ὡς ἓνα μέτρο, μὲ πολλὰ κλαδιὰ καὶ φύλλα μικρά, στενὰ καὶ πράσινα. Ἀπὸ τὴν ἀνοιξὴ ὡς τὸν Αὐγούστο εἶναι ἀνθισμένη. Τὰ ἄνθη τῆς εἶναι μεγάλα μὲ πολλὰ πέταλα ἄσπρα καὶ ἀκτινωτὰ καὶ στὸ μέσο εἶναι τὰ ἄλλα ὄργανα, οἱ στήμονες κι ὁ ὕπερος. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση πέφτουν τὰ πέταλα κι ὠριμάζουν οἱ σπόροι. Ὁ πολ-

λαπλάσιασμός γίνεται μὲ μοσχεύματα καὶ σπάνια μὲ σπόρους.

Ἐκτὸς ἀπὸ τῆ μαργαρίτα αὐτὴ ποὺ διατηρεῖται πολλὰ χρόνια (πολιετής), στὸν κήπο καλλιεργοῦν καὶ μιὰ ἄλλη μικρότερη ποὺ ἔχει τρυφερά κλαδιὰ καὶ ζῇ ἓνα χρόνο (μονοετής). Αὐτὴ πολλαπλασιάζεται με σπόρους. Καὶ τὰ δυὸ εἶδη καλλιεργοῦνται γιὰ τὰ λουλούδια καὶ τὸ πράσινο φύλλωμά τους. Θέλουν χῶμα κοπρισμένο, ἐλαφρὸ σκάλισμα καὶ ποτίσματα. Ἡ πολυετὴς τὴν ἀνοιξη κλαδεύεται νὰ δυναμώσουν τὰ κλαδιὰ ποὺ μένουν καὶ νὰ κάνη μεγάλα ἄνθη.

Τὴν ἀνοιξη ἔξω στ' ἀκαλλιέργητα κυρίως χωράφια βλέπομε ἄφθονες ἄγριες μαργαρίτες ποὺ τίς λένε κι ἀσπρολούλουδα. Αὐτὲς εἶναι πιὸ μικρές, με λιγώτερα πέταλα ἄσπρα ἢ κίτρινα καὶ ζοῦν ἓνα χρόνο. Τὰ παιδιὰ μαδώντας ἓνα—ἓνα τὰ πέτάλά της, παίζουν τὸ εὐχάριστο παιχνίδι «μ' ἀγαπᾶς δὲν μ' ἀγαπᾶς». Παρ' ὅλη ὅμως τὴν ὁμορφιά της ἡ ἀγριομαργαρίτα, ἅμα φυτρώνη στα σπαρτὰ τὰ πνίγει καὶ γι αὐτὸ πρὶν μεγαλώσῃ τὴν ξερριζώνουν ἀπὸ τὰ καλλιεργημένα χωράφια.

27. Τὸ χρυσάνθεμο

Γνωρίσματα. Τὸ χρυσάνθεμο κατάγεται ἀπὸ τὴν Κίνα καὶ τὴν Ἰαπωνία ποὺ λέγεται καὶ χώρα τῶν χρυσανθέμων. Ἐκεῖ φυτρώνει καὶ μόνο του. Στὴν πατρίδα μας καλλιεργεῖται στοὺς κήπους καὶ τίς γλάστρες καὶ ζῇ πολλὰ χρόνια. Ἡ ρίζα του διακλαδίζεται σ' ἄρκετὸ βάθος ν' ἀντέχῃ στὴν ξηρασία, τὴν ἀνοιξη βγαίνουν πολλοὶ βλαστοί, λεπτοὶ καὶ τρυφεροὶ καὶ φτάνουν ὡς ἓνα μέτρο. Τὰ φύλλα ἔχουν μικρὸ μίσχο καὶ εἶναι πλατιά καὶ βαθιά σχισμένα νὰ μὴ χάνουν πολὺ νερό. Ὡς τὸ Σεπτέμβριο τὸ φυτὸ ἔχει μεγαλώσει ἄρκετὰ καὶ τότε στὶς κορυφὰς τῶν κλαδιῶν φαίνονται τὰ μπουμπουκάκια. Σὲ λίγον καιρὸ ἀνοίγουν καὶ παρουσιάζονται τὰ ἄνθη. Κάθε ἄνθος ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ ἄνθη με 5 στήμονες κι ἓναν ὕπερο τὸ καθένα. Ἔτσι ὅπως εἶναι, φαίνονται σὰν ἓνα μεγάλο ἄνθος ὅπως τῆς ἀγκινάρας (σύνθετο).

Χρυσάνθεμα ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν με διάφορα χρώματα: ἄσπρα, κίτρινα, χρυσοκόκκινα, γκριζα, μῶβ κλπ. Ἐπειδὴ τὰ χρυσάνθεμα εἶναι στὶς δόξες τους τοῦ Ἀγίου Δημητρίου, τὰ λένε κι Ἀθημητριάτικα.

Καλλιέργεια. Τὴν ἀνοιξη ξερριζώνομε παραφυάδες ποὺ

βγαίνουν από τις ρίζες και τις φυτεύουμε σέ μικρούς λάκκους που ἔχομε ρίξει ποταμίσια ἄμμο καὶ κοπριά ἀπὸ κότες. Τὸ καλοκαίρι τὸ φυτὸ ἀπὸ τὴ ζέστη δὲ μεγαλώνει. Ὅταν ὅμως ἔρθῃ ὁ Σεπτέμβριος τὰ ποτίζουν συχνά, κόβουν τοὺς ἀδύνατους βλαστοὺς καὶ τότε αὐτοὶ ποὺ μένουν μεγαλώνουν γρήγορα καὶ διατηροῦν τὰ ἄνθη ὡς τὸ Δεκέμβριο. Μόλις ξεραθοῦν τὰ ἄνθη κλαδεύομε σύρριζα ὅλους τοὺς βλαστοὺς νὰ βγάλῃ νέους τὴν ἄνοιξη. Κάθε τριετία τὰ φυτὰ πρέπει ν' ἀνανεώνονται γιατί ἀδυνατίζουν οἱ ρίζες καὶ κάνουν μικρὰ ἄνθη.

Ἐχθροὶ τοῦ χρυσάνθεμου εἶναι ἡ μελίγκρα κι οἱ κάμπιες ποὺ καταστέφονται μὲ συχνὰ ραντίσματα ὅπως εἶδατε σὲ ἄλλα φυτά.

Χρησιμότης. Τὰ χρυσάνθεμα καλλιεργοῦνται γιὰ τὰ ὁμορφα καὶ μεγάλα λουλούδια τους, ποὺ στὴν ἐποχὴ τους εἶναι περιζήτητα γιατί δὲν ὑπάρχουν ἄλλα λουλούδια. Οἱ ἀνθοκόμοι κάνουν ἐκλεκτὲς ποικιλίες καὶ κερδίζουν πολλὰ ἀπὸ τὰ χρυσάνθεμα.

28. Ἡ δάλια

Γνωρίσματα. Ἡ δάλια κάνει ζωηρότερα ἄνθη ὅπως ἡ τριανταφυλλιά καὶ κατάγεται ἀπὸ τὸ Μεξικόν. Ἀπὸ κεῖ στὰ 1800 τὴν ἔφεραν στὴν Ἰσπανία καὶ κατόπιν διαδόθηκε σ' ὅλη τὴν



Εἰκ. 32.

Εὐρώπῃ. Οἱ ρίζες τῆς εἶναι σὰν πατάτες (ζόνδυλοι) μὲ πολλὰ ψιλὰ ριζίδια κι ὁ βλαστὸς τρυφερὸς καὶ χωρίζεται σὲ πολλὰ κλαδιά. Φτάνει ὡς ἓνα μέτρο. Τὰ φύλλα εἶναι σύνθετα ἀπὸ 3 ὡς 5 φυλλαράκια τὸ καθένα, στρογγυλά καὶ πριονωτά. Τὰ ἄνθη γίνονται στὴν κορυφὴ τῶν βλαστῶν, μὲ μακρὸ κοτσάνι καὶ διαρκοῦν ἀπὸ τὸν Ἰούνιο ὡς τὸ Νοέμβριο. Κάθε ἄνθος ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ ἀνθάκια ἐνωμένα καὶ φαίνονται σὰν ἓνα μεγάλο ἄνθος (ταξιανθία σύνθετος).

Δάλιες ὑπάρχουν πολλὲς ποικιλίες μὲ ὅλα σχεδὸν τὰ χρώματα, ἐκτὸς ἀπὸ τὸ γαλάζιο, ἀλλὰ δὲ μυρίζουν.

Καλλιέργεια. Ἡ δάλια καλλιεργεῖται στοὺς κήπους γιὰ τὰ ἄνθη της. Θέλει χῶμα ἀφράτο, καλὰ λιπασμένο καὶ συχνὰ ποτίσματα γιὰτὶ χάνει πολὺ νερὸ. Ἄμα πάψη νὰ κάνη ἄνθη, βγάνομε ἀπὸ τὴ γῆ τὶς πατάτες, κόβομε τοὺς βλαστοὺς λίγο πὶὸ πάνω καὶ τὶς τοποθετοῦμε σὲ ξερὸ μέρος. Αὐτὲς τὴν ἀνοιξὴ τὶς φυτεύομε σὲ μικροὺς λάκκους 40 ὥς 50 πόντους μακριὰ τὸν ἕναν ἀπὸ τὸν ἄλλο. Ἀλλὰ ἡ δάλια πολλαπλασιάζεται καὶ μὲ σπόρους. Αὐτοὶ σπέρνονται σὲ σπορεῖο τὸ Φεβρουάριο ἢ Μάρτιο καὶ κατόπιν τὰ νέα φυτὰ μεταφυτεύονται ἐκεῖ πού θέλομε καὶ ποτίζονται τακτικά. Ἄν θέλωμε νὰ ἔχωμε νέες ποικιλίες, πρὶν ἀνοίξουν τὶς σκεπάζομε μὲ χαρτί, γιὰ νὰ μὴν κα-
θήσῃ γύρη ἀπὸ τὶς ἄλλες δάλιες πού εἶναι κατώτερης ποικιλίας. Ὅταν ἀνθίσουν φέρνομε γύρη ἀπὸ ἄνθη πού θέλομε, τὴν τοποθετοῦμε στὰ στίγματα τῶν ὑπέρων καὶ κολλᾷ. Τὴ δουλειὰ αὐτὴ κάνομε 3 ὥς 4 ἡμέρες γιὰτὶ τὰ ἀνθίδια δὲν ἀνοίγουν ὅλα μαζί. Τὴν ἄλλη χρονιά σπέρνομε σπόρους ἀπὸ τὶς δάλιες αὐτὲς κι ἔτσι ἀποχτοῦμε τὶς ποικιλίες πού θέλομε.

Τ α ξ ι ν ὄ μ η σ η

Ἡ ἀγκινάρα, τὸ μαρούλι, τὰ χρυσάνθεμα κι ἡ δάλια, μοιάζουν μεταξὺ τους γιὰτὶ τὰ ἄνθη τους ἀποτελοῦνται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ ἀνθίδια πού φαίνονται σὰν ἓνα μεγάλο ἄνθος. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια καὶ λέγονται φυτὰ **Σύνθετα** ἢ **Συνάνθηρα**.

Φυτά του χωραφιού

1. Το σιτάρι

Ἀπ' ὅλα τὰ φυτά ποῦ καλλιεργεῖ ὁ ἄνθρωπος, σπουδαιότερο γιὰ τὴ ζωὴ του εἶναι τὸ σιτάρι. Κατὰ τὴν παράδοση τὴν καλλιέργεια τοῦ σιταριοῦ ἐδίδαξε στοὺς ἀνθρώπους ἡ Θεὰ Δὴμητρα. Γι' αὐτὸ τὸ σιτάρι καὶ τὰ ἄλλα συγγενῇ του φυτά—κριθάρι, σίκαλη, ἀραβόσιτος— λέγονται **Δημητριακὰ** ἢ **Σιτηρὰ** ἐπειδὴ τὴ Δὴμητρα τὴν ἔλεγαν καὶ Σιτώ. Τὸ σιτάρι εὐδοκίμεῖ σὲ ὅλα τὰ ἐδάφη, ὀρεινὰ καὶ πεδινὰ ἀρκεῖ νὰ μὴν εἶναι πολὺ ὑγρὰ. Δὲν ἀντέχει ὅμως στὸ πολὺ κρύο ἢ στὴ μεγάλη ζέση.

Γνωρίσματα. Ἡ ρίζα ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλές ριζοῦλες σὰν κλωστὲς ἀλλὰ δὲν εἰσχωροῦν βαθιὰ στὸ ἔδαφος. Γι' αὐτὸ τὸ σιτάρι δὲν ἀντέχει στὴν ξηρασία. Ὁ βλαστὸς εἶναι λεπτὸς, κούφιος σὰν καλάμι καὶ χωρίζεται σὲ διαστήματα μὲ κόμπους. Ἀπὸ τὴ βάση τοῦ βλαστοῦ φυτρώνουν πολλοὶ ἄλλοι βλαστοὶ—αὐτὸ τὸ λένε ἀδέλφωμα— κι ὅλοι ἔχουν τὸ ἴδιο ὕψος ὡς 1,50 μέτρα, στέκονται ὄρθια καὶ λυγρίζουν εὐκολα. Ἐτσι μόλις φυσᾷ ἀέρας γέρνουν ὅλοι καὶ πάλι σηκώνονται καὶ τὸ χωράφι κυματίζει σὰν θάλασσα. Ἀπὸ κάθε κόμπο βγαίνει ἓνα φύλλο χωρὶς μίσχο, μακρουλὸ σὰν ταινία κι ὁ κολεὸς του περιβάλλει τὴν καλαμιὰ σὰ σωλὴνας. Ἐτσι ἔχει μεγαλύτερη ἀντοχὴ στοὺς ἀνέμους.

Τὰ ἄνθη γίνονται στὴν κυρυφὴ τῆς καλαμιᾶς καὶ σχηματίζουν τὰ στάχυα. Κάθε στάχυ ἀποτελεῖται ἀπὸ μικρὰ σταχύδια, ὅλα ὅλα 10 ὡς 20, τοποθετημένα γύρω στὸν ἀνθικὸ ἄξονα, καθένα δὲ ἀπ' αὐτὰ ἔχει 3 ὡς 4 ἀνθάκια μὲ 3 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Τὰ ἀνθάκια περιβάλλονται ἀπὸ σκληρὰ πράσινα φυλλαράκια ποὺ τὰ λένε **λέπυρα** καὶ στὴν κορυφὴ βγαίνει μιὰ



Εἰκ. 33.

ψιλή τρίχα, τὸ **ἄγανο**. Ἡ γύρη μεταφέρεται μετὰ τὸν ἀέρα ἢ καὶ μετὰ αὐτεπικονίαση καὶ καρπὸς εἶναι τὰ σπειριὰ τοῦ σιταριοῦ. Καλύτερα σπειριὰ κάνουν τὰ μεσαῖα σταχύδια, ἐνῶ αὐτὰ ποὺ εἶναι στὴν κορυφή καὶ κοντὰ στὴ βάση εἶναι συνήθως καχεκτικά κι ἀδύνατα. Γι' αὐτὸ ἅμα θέλωμε νὰ ἔχωμε καλὸ σπόρο διαλέγομε σπειριὰ ἀπὸ μεσαῖα σταχύδια.

Στὴν πατρίδα μας καλλιεργοῦν πολλῶν εἰδῶν σιτάρια, ντόπια καὶ ξένα. Ἀπὸ τὰ ντόπια πιὸ γνωστὰ εἶναι τὰ **σκληρὰ** ποὺ ὅλα ἔχουν ἄγανα ὅπως τὸ μαυραγάνι, ὁ ντεβές, ὁ τριμηνίτης ποὺ σπέρνεται στὰ ὄρεινὰ μέρη στὸ τέλος τοῦ χειμῶνα κι ὠριμάζει τὸν Ἰούνιο, τὰ **μαλακὰ** τσουγριάς, γρενιάς, ζουλίτσα κτλ. κι ἀπὸ τὰ ξενικά ἢ Μεντάνα, Καμπέρα, Μανιτόμπα καὶ ἄλλα.

Ἐχθροὶ τοῦ σιταριοῦ εἶναι τὰ ζιζάνια ποὺ καταστρέφονται μετὰ βαθιὰ ὀργώματα, σκαλίσματα καὶ βοτανίσματα κι ἀπὸ τὶς ἀσθένειες ὁ **δαυλίτης** ποὺ προλαμβάνεται ἂν ἀπολυμάνωμε τὸ σπόρο μετὰ δαυλιτίνη, ὁ **ἀνθρακας** καὶ ἡ **σχωρίαση** ἢ συναπίδι ποὺ παρουσιάζονται συχνὰ τὸ Μάϊο ἅμα εἶναι πολὺ ὑγρασία. Ἐπίσης στὰ σιτάρια μεγάλες ζημιὲς κάνει ὁ ζεστὸς ἀέρας (λίβας) πρὸ παντός ἅμα τὰ βρίσκει στὸ γάλα καὶ τὸ πλάγιασμα ποὺ γίνεται ἅμα ὁ καιρὸς εἶναι πολὺ ὑγρὸς κι ἡ καλαμιὰ τους ψηλή.

Καλλιέργεια. Τὸ φθινόπωρο μετὰ τὰ πρωτοβρόχια οἱ γεωργοὶ ὀργώνουν βαθιὰ τὰ χωράφια καὶ κατόπιν σπέρνουν τὸ σπόρο πεταχτὰ μετὰ τὸ χέρι ἢ μετὰ σπαρτική μηχανή κατὰ γραμμὲς (γραμμικὴ σπορά). Ὁ σπόρος χώνεται μετὰ τὸ ἀλέτρι ὅχι βαθύτερα ἀπὸ 5 ὥς 10 πόντους. Ἐπειτα σβαρνίζεται τὸ χωράφι νὰ χῶθοῦν ὅλα τὰ σπειριὰ καὶ σὲ 10 ὥς 15 ἡμέρες φυτρώνουν. Τὴν ἀνοιξὴ τὰ σιτάρια βοτανίζονται κι ἂν ἔχη γίνῃ γραμμικὴ σπορά γίνεται καὶ σκαλιστικὴ καλλιέργεια. Τὸν Ἰούνιο τὰ στάχυα μετὰ τὸν εὐλογημένο καρπὸ κιτρινίζουν καὶ τότε θερίζονται ἀλωνίζονται καὶ ξεχωρίζουν τὸ σιτάρι ἀπὸ τὸ ἄχυρο.

Χρησιμότης. Τὸ σιτάρι εἶναι ἀπαραίτητο γιὰ τὸν ἄνθρωπο γιὰτὶ μετὰ τὸ ἀλεύρι κάνουν τὸ ψωμὶ ποὺ δὲ λείπει ἀπὸ τὸ τραπέζι, τὰ μακαρόνια κι ἄλλα ζυμαρικά. Τὸ ἄχυρο πάλι χρειάζεται γιὰ τροφή τῶν ζώων τὸ χειμῶνα κι ἡ καλαμιὰ ποὺ μένει στὸ χωράφι μετὰ τὸ θερισμό, εἶναι τροφή καλοκαιρινή.

Μολονότι τὰ τρία τέταρτα τῶν χωραφῶν τῆς πατρίδας μας καλλιεργοῦνται μὲ σιτάρι, ὥστόσο ἐπειδὴ δὲ γίνεται ἐπιστημονικὴ καλλιέργεια, τὸ σιτάρι ποὺ βγάνομε δὲ μᾶς ἐπαρκεῖ. Ἀπὸ ὧς 1.350.000 τόννους σιτάρι ποὺ καταναλώνομε τὸ χρόνο, στὸν τόπο μας βγαίνουν μόνον 950.000 τόννοι περίπου. Τοὺς ὑπόλοιπους ἀγοράζομε ἀπὸ ξένες χώρες καὶ δίνομε γι αὐτοὺς πάνω ἀπὸ 4 ἑκατομμύρια λίρες. Εὐτυχῶς τώρα τελευταῖα γίνεται μεγάλη προσπάθεια ἀπὸ τοὺς γεωργούς μας ν' ἀποχτήση κι ἡ πατρίδα μας αὐτάρκεια σιταριοῦ ὁπότε ὅλα τὰ χρήματα ποὺ δίνομε θὰ μένουν στὸν τόπο μας.

2. Ἡ σίκαλη

Ἡ σίκαλη μοιάζει μὲ τὸ σιτάρι ἀλλὰ ἡ καλαμιὰ της εἶναι πιὸ ψηλὴ, λυγίζει καλύτερα, τὰ φύλλα εἶναι στενώτερα καὶ τὰ στάχυα πιὸ μακρουλά. Ὁ σπόρος ἀπ' ἔξω εἶναι λίγο μαῦρος καὶ τὸ ἀλεύρι γίνεται σταχτὶ μὲ εὐχάριστη μυρουδιά. Ἡ σίκαλη ἀντέχει πολὺ στὸ κρύο καὶ στὴν πατρίδα μας σπέρνεται στὰ ὄρεινά μέρη. Πιὸ πολὺ ὅμως καλλιεργεῖται στὴ Βόρειο Εὐρώπῃ ποὺ δὲν εὐδοκιμεῖ τὸ σιτάρι. Ἐπειδὴ τὸ ψωμί της εἶναι μαῦρο καὶ λιγώτερο θρεπτικὸ ἀπὸ τὸ σιταρένιο, πολλοὶ τὴν ἀνακατεύουν μὲ σιταράλευρο. Τὸ ψωμί τῆς σίκαλης εἶναι κατάλληλο γι αὐτοὺς ποὺ ἔχουν ζαχαροδιαβήτη. Μὲ τὴν καλαμιὰ της, πλέκουν καλάθια καὶ ψάθες.

3. Τὸ κριθάρι

Καὶ τὸ κριθάρι μοιάζει μὲ τὸ σιτάρι, ἀλλὰ γίνεται κοντότερο. Τὰ φύλλα του εἶναι πλατύτερα κι οἱ σπόροι ἔχουν σκληρὴ φλούδα ποὺ δύσκολα βγαίνει. Ἡ σπορὰ τοῦ κριθαριοῦ γίνεται μετὰ τὸ σιτάρι, ἀλλ' ὠριμάζει ἑνωρίτερα. Τὸ κριθαρένιο ψωμί εἶναι πολὺ κατώτερο ἀπὸ τὰ ἄλλα καὶ τρώγεται μόνο στὴν ἀνάγκη. Κυρίως ὅμως τὸ κριθάρι χρησιμοποιοῦν νὰ τρέφουν τοὺς χοίρους κι ἄλλα ζῶα. Ἄλλοι πάλι τὸ θερίζουν πρὶν ὠριμάση γιὰ σανό.

Ἀπὸ τὸ κριθάρι γίνεται κι ἡ μύρα. Σὲ μέρος ποὺ δὲν εὐδοκιμεῖ τὸ ἀμπέλι—Ἀγγλία, Ὁλλανδία, Γερμανία, Πολωνία κτλ.—καλλιεργοῦν μεγάλες ἐκτάσεις μὲ κριθάρι κυρίως γι αὐτὸ τὸ σκοπὸ.

4. Ὁ ἀραβόσιτος

Γνωρίσματα. Ὁ ἀραβόσιτος εἶναι ὄψιμο δημητριακὸ γιατί σπέρνεται τὴν ἀνοιξη. Στὰ ὀρεινὰ μέρη ἢ στὰ ποτιστικά τοῦ κάμπου ἢ σπορά τοῦ παρατείνεται ὡς τὸν Ἰούνιο. Ἔχει ρίζες χοντρές καὶ εἰσχωροῦν βαθιά νὰ πέρνῃ τροφές γιατί τὸ φυτὸ σὲ 5 ὡς 6 μῆνες πρέπει νὰ τελειώσῃ τὸ βιολογικὸ τοῦ κύκλου. Ἐπειδὴ εἶναι βαρύτερο ἀπὸ τὸ σιτάρι, ἀπὸ τοὺς κόμπους τοῦ βλαστοῦ ποὺ εἶναι κοντὰ στὴ γῆ βγάνει κι ἄλλες ρίζες γιὰ νὰ στηρίζεται καλύτερα. Ὁ βλαστὸς γίνεται ψηλὸς ὡς 3 μέτρα, εἶναι χοντρός, χωρίζεται μὲ κόμπους καὶ μέσα ἔχει ψίχα. Ἀπὸ κάθε κόμπο βγαίνει ἓνα φύλλο πολὺ μακρύτερο καὶ φαρδύτερο ἀπὸ τοῦ σιταριοῦ. Χάνει πολὺ νερό. Στὴν κορυφὴ τοῦ βλαστοῦ παρατηροῦμε μιά φούντα μὲ ἀφθονή γύρη ποὺ κρέμεται. Ἐκεῖ εἶναι τὰ ἀρσενικά ἄνθη (στημονοφόρα). Στὸ μέσο τοῦ βλαστοῦ γύρω ἀπὸ τὸ κότσαλο ποὺ εἶναι τυλιγμένο μὲ πολλὰ φύλλα χοντρά ἀπ' ἔξω καὶ λεπτά ἀπὸ μέσα, εἶναι τὰ θηλυκὰ ἄνθη (ὑπεροφώρα) καὶ στὸ ἀπάνω μέρος βγαίνουν κάτι τρίχες σὰ γένεια.



Εἰκ. 34.

Οἱ τρίχες αὐτές εἶναι στῦλοι τῶν ὑπέρων καὶ χρειάζονται ν' ἀπορροφῶν τὴ γύρη ποὺ πέφτει ἀπάνω τοὺς μὲ τὸν ἀέρα. Ὁ καρπὸς ὅταν ὠριμάσῃ ἔχει φλούδα κίτρινη καὶ τὸ ἀλεύρι τοῦ εἶναι ἄσπρο.

Καλλιέργεια. Τὴν ἀνοιξη ὁ γεωργός, ὕστερα ἀπὸ 2 ὡς 3 βαθιὰ ὀργώματα, σπέρνει τὸν ἀραβόσιτο. Αὐτὸς ὀργώνει μπροστὰ μὲ ἀλέτρι κι ἓνας πίσω ρίχνει στὴν αὐλακίᾳ τὸ σπόρο σὲ ἀπόσταση 30 πόντους. Μὲ τὸ γύρισμα τὸ ἀλέτρι σκεπάζει τὴ σπαρμένη αὐλακίᾳ κι ἀνοίγει νέα νὰ πέσουν ἄλλοι σπόροι μὲ τὸν ἴδιο τρόπο. Ἀμα τὰ φυτὰ μεγαλώσουν λίγο, σκαλίζονται

βοτανίζονται, ποτίζονται ἂν τὸ χωράφι εἶναι ποτιστικό καὶ πα-
ραχώνονται νὰ κρατοῦν ὑγρασία. "Όταν κιτρινίσουν τὰ φύλλα
ὁ καρπὸς ἔχει ὠριμάσει. Τότε τὸν θερίζουν μὲ τὸ χέρι, τὸν ξε-
φυλλίζουν κι ἀφοῦ ξεραθῇ καλὰ στὸν ἥλιο, βγάνουν τὸ σπόρο.

Χρησιμότης. Μὲ τὸ ἀλεύρι τοῦ ἀραβόσιτου γίνεται ἡ μπο-
μπότα, ποὺ εἶναι θρεπτικό ψωμί ἀλλὰ ἐπειδὴ δὲν τὴν πιάνει
τὸ προζύμι δὲ φουσκώνει κι εἶναι δυσκολοχώνευτη. "Ωστόσο
στὰ ὀρεινὰ μέρη ποὺ εἶναι κρύα καὶ χωνευτικά νερά, οἱ χωρι-
κοὶ μας προτιμοῦν τὴ μπομπότα γιατί εἶναι φθηνότερη ἀπὸ τὸ
σιτάρενιο ψωμί. Κυρίως ὅμως ὁ ἀραβόσιτος χρησιμοποιεῖται
γιά τις κόττες, τοὺς χοίρους καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τοῦ σπιτιοῦ κι
εἶναι τροφή πολὺ θρεπτική. Τὰ φύλλα κι ἡ καλαμιὰ μαζεύον-
ται γιὰ τὰ φυτοφάγα ζῶα.

Ταξινομήση

Τὸ σιτάρι, ἡ σίκαλη, τὸ κριθάρι κι ὁ ἀραβόσιτος μοιάζουν πολὺ
γιατὶ ὅλα εἶναι μονοχρονιάτικα, ἔχουν βλαστὸ καλαμιὰ, δυὸ εἰδῶν
ἄνθη, σπέρνονται στὰ χωράφια κλπ. καὶ λέγονται **ἀγρωστώδη** ἢ δη-
μητριακά.

5. Ὁ καπνὸς

Γνωρίσματα. Ὁ καπνὸς εἶναι φυτὸ μονοχρονιάτικο καὶ γί-
νεται ψηλὸς ὥς 1 μέτρο καὶ παραπάνω. Ἡ ρίζα του εἶναι σὰν
πάσσαλος μὲ πολλὰ παράρριζα καὶ ριζίδια κι εἰσχωροῦν βα-
θιά. "Ετσι μπορεῖ νὰ παίρνη τροφὲς κι ὑγρασία καὶ δὲν ξερ-
ρρίζεται ἀπὸ τὸν ἀέρα μολονότι ἔχει μεγάλα φύλλα. Ὁ βλα-
στὸς εἶναι τρυφερός καὶ πράσινος, μὲ φύλλα χωρὶς μίσχο κι
αὐλακωτὰ νὰ μαζεύουν τὸ νερὸ τῆς βροχῆς στὸ βλαστὸ καὶ νὰ
πέφτῃ στὴ ρίζα. Τὰ φύλλα κι ὅλο τὸ φυτὸ εἶναι τριχωτὰ καὶ
κολλοῦν. Γι' αὐτὸ τὰ ζῶα δὲν τὰ πλησιάζουν. "Αν πάλι θελή-
σουν νὰ φᾶνε, ψοφοῦν γιατί ὁ καπνὸς ἔχει δηλητήριο ποὺ τὸ
λένε νικοτίνη. "Ενα γραμμάριο νικοτίνης δηλητηριάζει 10 ἀν-
θρώπους.

Τὰ ἄνθη γίνονται στὴν κορυφὴ τοῦ βλαστοῦ, πολλὰ μαζὶ κι
εἶναι ἀσπροκόκκινα. Κάθε ἄνθος ἔχει 5 σέπαλα, 5 πέταλα ἑνω-
μένα σὰ χωνί, 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ὁ καρπὸς ἅμα ὠρι-
μάση γίνεται κάψα καὶ περιέχει πολλοὺς μικροὺς σπόρους.

Καλλιέργεια. Καπνὸ στὴν Ἑλλάδα καλλιεργοῦν στὴ Μακεδονία, Θεσσαλία, Φθιώτιδα, Ἀργίριο, Ἄργος καὶ σὲ μερικὰ νησιά. Τὸν φυτεύουν μόνο σὲ πλούσια καὶ στραγγερὰ ἐδάφη γιατί στὰ ὑγρὰ καὶ βαλτώδη κάνει πολὺ κατώτερη ποιότητα. Τὸ Μάρτιο οἱ καπνοπαραγωγοὶ σπέρνουν τὸ σπόρο σὲ σπορεῖα, πιέζουν κατόπιν τὸ χῶμα μὲ τὰ πόδια ἢ μὲ σανίδες καὶ σκεπάζουν τὸ σπορεῖο μὲ κλαδιά. Τὰ νέα φυτὰ ποτίζουν ἐλαφρὰ μὲ εἰδικὰ ποτιστήρια, βοτανίζουν, λιπαίνουν καλὰ καὶ τίς ψυχρὲς νύχτες τὰ σκεπάζουν μὲ ψάθες νὰ μὴν παγώσουν. Κατὰ τὸ Μάιο ὅταν ἀποχτήσουν 4 ὡς 5 φυλλαράκια, μεταφυτεύονται στὰ χωράφια στὴ σειρά μὲ φυτευτήρια, 30 ὡς 40 πόντους μακριὰ τὸ ἓνα φυτὸ ἀπὸ τ' ἄλλο καὶ ἀμέσως ποτίζονται στὴ ρίζα νὰ ριζοπιάσουν. Πότισμα μὲ αὐλάκια δὲν πρέπει νὰ γίνεται γιατί χάνεται ἡ ποιότητα τοῦ καπνοῦ. Ἐπειτα ἀπὸ 15 περίπου ἡμέρες γίνεται τὸ πρῶτο σκάλισμα, ἀργότερα τὸ δεύτερο καὶ ὅταν τὰ φυτὰ μεγαλώσουν ἀρκετὰ, παραχώνονται.



Εἰκ 35. Κλαδί καπνοῦ μὲ φύλλα καὶ ἄνθη

Τὸ μάζεμα τοῦ καπνοῦ. Ἀπὸ τὸν Ἰούλιο ἀρχίζει τὸ μάζεμα ἢ σπάσιμο τῶν φύλλων καὶ διαρκεῖ περίπου δύο μῆνες. Ἡ δουλειὰ αὕτῃ γίνεται τὰ ξημερώματα καὶ μόνον ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι ξερός. Πρῶτα παίρνουν τὰ κάτω φύλλα ποὺ κάνουν καπνὸ κατώτερης ποιότητας καὶ τὰ βάνουν χωριστά, ἔπειτα τὸ δεύτερο χέρι, τὸ τρίτο κ.τ.λ. ὥσπου νὰ φτάσουν στὰ φύλλα τῆς κορυφῆς ποὺ ἀποτελοῦν τὴν ἀρίστη ποιότητα. Τὰ φύλλα δὲν πρέπει νὰ κόβονται ἄγουρα γιατί μαυρίζουν καὶ χαλοῦν τὴν ποιότητα τοῦ καπνοῦ. Μὲ τὴν ἀνατολὴ τοῦ ἡλίου παύει τὸ σπάσιμο καὶ τὰ μαζεμένα φύλλα μεταφέρονται στὸ σπῖτι μέσα σὲ κοφίνια. Ἐκεῖ τὰ βάνουν σὲ καθαρὸ μέρος, τὰ βελονιάζουν σὲ σπάγγο καὶ τὰ κάνουν ἀρμάδες. Οἱ ἀρμάδες αὐτὲς δένονται σὲ βέργες ἢ σὲ τε-

λάρρα, αφίνονται 1 ως 2 ημέρες στον ήλιο να πάρουν χρώμα και κατόπιν τις βγάνουν στον ήλιο και λιάζονται. Μόλις ξεραθούν τις βγάνουν από τα τελάρρα και τις κρεμοῦν από το ταβάνι ν' αερίζονται. Το φθινόπωρο τα κρεμασμένα φύλλα τραβοῦν ὑγρασία και μαλακώνουν. Τότε τα κάνουν δεσμίδες βάνοντας το ένα πάνω στο άλλο —ή εργασία αὐτὴ λέγεται **παστάλιασμα**— κι ὕστερα τα κάνουν δεμάτια και τα πωλοῦν.

Χρησιμότης. Τα φύλλα τοῦ καπνοῦ ἀφοῦ τα ἐπεξεργαστοῦν στα καπνεργαστάσια, τα κόβουν στα καπνοκοπτήρια, τυλίγουν τὸν καπνὸ σὲ τσιγαρόχαρτα και γίνονται τα τσιγάρρα. Ἄλλα φύλλα τυλίγουν τὸ ένα πάνω στοῦ άλλο και κάνουν τα ποῦρα κι ἄλλα πάλι τρίβονται και γίνεται ὁ ταμπάκος ἢ πρέζα.

Ἐπειδὴ ὁ καπνὸς ἔχει νικοτίνη, αὐτοὶ ποὺ πρωτοκαπνίζουν παθαίνουν ζάλη και κεφαλόπονο. Μὲ τὸν καιρὸ ὅμως ὁ ὀργανισμὸς συνηθίζει και τότε εἶναι πολὺ δύσκολο ν' ἀφίσουν τὸ κάπνισμα. Καὶ εἶναι μὲν σωστὸ ὅτι γιὰ ὅσους εἶναι πάνω ἀπὸ 25 χρόνων λίγα τσιγάρρα τὴν ἡμέρα δὲ βλάπτουν τὸν ὀργανισμό. Τὸυναντίον τὸν ὠφελοῦν. Ὅταν ὅμως γίνεται κατάχρηση, κόβεται ἡ ὄρεξη γιὰ φαγητὸ κι ὅσο προχωρεῖ ἡ ἡλικία ὁ ἄνθρωπος γίνεται νευρικός, καρδιακὸς και στομαχικός. Γιὰ τοὺς νέους τὸ κάπνισμα εἶναι βλαβερὸ κι ἔχει ὀλέθρια ἀποτελέσματα!

Παρ' ὅλα ὅμως αὐτά, ἀπὸ οἰκονομικὴ και ἔθνικὴ ἄποψη ὁ καπνὸς εἶναι πολὺ ὠφέλιμος στὸν τόπο μας γιατί μ' αὐτὸν ζοῦν χιλιάδες οἰκογένειες—ὡς καπνοπαραγωγοί, καπνεργάτες στα ἐργαστάσια, ἔμποροι κτλ.—και τὸ κράτος μας εἰσπράττει ἀπὸ τὴ φορολογία τοῦ καπνοῦ πολλὰ δισεκατομμύρια δραχμὲς τὸ χρόνο. Ὁ καπνὸς ἔρχεται πρῶτος ἀπ' ὅλα τ' ἄλλα προϊόντα τῆς πατρίδας μας.

Τὰ καλύτερα καπνὰ τῆς Ἑλλάδας εἶναι τῆς Ἀνατολικῆς Μακεδονίας και πρὸ παντὸς τῆς Ξάνθης ποὺ εἶναι περιζήτητα στὶς ξένες ἀγορὲς γιὰ τὸ ἄρωμά τους.

6. Ἡ πατάτα

Γνωρίσματα. Ἡ πατάτα εἶναι φυτὸ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς. Στὴν Ἑλλάδα τὴν ἔφεραν ὅταν ἦταν Κυβερνήτης ὁ Καποδίστριας ἀλλὰ συστηματικὴ καλλιέργεια τοῦ φυτοῦ γίνεται ἀπὸ τὸ 1880. Οἱ πατάτες ποὺ τρώμε εἶναι ἐξογκώματα τοῦ ὑπογείου βλαστοῦ και λέγονται **κόνδυλοι**. Σ' αὐτοὺς μαζεῦονται τὰ

θρεπτικά συστατικά τοῦ φυτοῦ νά τὸ διατηρήσουν στή ζωὴ κατὰ τὴν περίοδο τῆς ξηρασίας (διαιώνιση τοῦ εἴδους). Ἀπ' ἑξῶ οἱ κόνδυλοι ἔχουν μικρὰ λακκάκια κι ἐκεῖ εἶναι τὰ μάτια ποὺ θὰ βγοῦν τὰ νέα φυτά. Ὁ βλαστὸς ποὺ βγαίνει πάνω ἀπὸ τὴ γῆ εἶναι πράσινος μὲ πολλὰ τρυφερὰ κλαδιὰ καὶ τὰ φύλλα εἶναι σχισμένα σὰ φτερὰ νὰ περνᾷ τὸ φῶς κι ὁ ἀέρας σ' ὅλο τὸ φυτό. Ὁ μίσχος τῶν φύλλων εἶναι αὐλακωτὸς νὰ κυλᾷ τὸ νερὸ τῆς βροχῆς στὸ βλαστὸ κι ἀπὸ κεῖ στὴ ρίζα. Τὰ ἄνθη γίνονται στὴν κορφή πολλὰ μαζί, ἔχουν 5 σέπαλα, 5 πέταλα ἐνωμένα, 5 στήμονες ἐνωμένοι κι αὐτοὶ καὶ κάνουν σωλήνα. Μέσα στὸ σωλήνα περνᾷ ὁ ὕπερος. Τὰ ἔντομα δὲν πλησιάζουν τὰ ἄνθη τῆς πατάτας γιατί δὲν ἔχουν γλυκὸ χυμὸ οὔτε πολλὴ γύρη. Γι' αὐτὸ ἡ γονιμοποίηση γίνεται μὲ τὸν ἀέρα καὶ κυρίως μὲ αὐτεπικονίαση. Ὁ καρπὸς ὅταν ὠριμάση γίνεται πράσινος ἢ μαῦρος, στρογγυλὸς καὶ μέσα ἔχει πολλὰ σπέρματα. Ὁ καρπὸς, τὰ σπέρματα καὶ τὰ φύλλα ἔχουν στρυχνίνη ὅπως ἡ μελιτζάνα καὶ γι' αὐτὸ δὲν τρώγονται ἀπὸ τὰ φυτοφάγα ζῶα.



Εἰκ. 36.

Καλλιέργεια. Ἡ πατάτα εὐδοκιμεῖ σὲ ἀμμώδη χωράφια καὶ μάλιστα σ' ἐκεῖνα ποὺ γίνονται κατεβασιές ποταμίων ἢ σὲ ἄμμοαργιλώδη, καλοσκαμμένα καὶ καλὰ λιπασμένα. Στὰ θερμὰ μέρη φυτεύεται τὸν Ἰανουάριο καὶ στὰ ψυχρὰ τὸ Μάρτιο. Ὁ πολλαπλασιασμὸς μὲ σπόρους γίνεται σπάνια γιατί οἱ πατάτες ποὺ θὰ βγοῦν ἀπὸ τοὺς σπόρους εἶναι μικρὲς καὶ πρέπει τὸν ἄλλο χρόνο νὰ ξαναφυτευτοῦν, ὅπως τὸ κοκκάρι, γιὰ νὰ γίνουν μεγάλες γιὰ φάγωμα. Γι' αὐτὸ ὅλοι προτιμοῦν μικρὲς πατάτες ἢ καὶ μεγάλες, ἀλλὰ τότε τίς κόβουν μὲ τὸ μαχαίρι σὲ κομμάτια ποὺ νὰ ἔχουν μάτια. Αὐτὲς τίς φυτεύουν σὲ μικροὺς λάκκους στὴ γραμμὴ καὶ σὲ ἀπόσταση 30 ὡς 45 πόντους. Μετὰ τὴ βλάστηση τὰ φυτὰ σκαλίζονται, βοτανίζονται, ποτίζονται ὅταν διψοῦν κι ἅμα μεγαλώσουν ἀρκετά, παραχώνονται. Ἐπειτα

ἀπὸ 4 ὡς 5 μῆνες γίνονται τὰ ἄνθη καὶ τότε στοὺς ὑπόγειους βλαστοὺς σχηματίζονται οἱ πατάτες. Μόλις ἀρχίζουν νὰ μαραίνωνται τὰ φύλλα, βγάνουν τὶς πατάτες καὶ τὶς ἀποθηκεύουν σὲ ξηρὸ μέρος νὰ μὴ φυτρώσουν καὶ ὄχι στὸ φῶς γιατί τότε πρασινίζουν, ἀποχτοῦν δηλαδή στρυχνίνη καὶ εἶναι ἐπικίνδυνες. Στὴ Νότιο Ἑλλάδα τὸν Αὐγουστο φυτεύουν καὶ καλοκαιρινὴ πατάτα (ὄψιμη) ποὺ τὴ βγάνουν τὸ Δεκέμβριο.

Τὴν πατάτα προσβάλλει ὁ περόνσπορος ποὺ θεραπεύεται μὲ ραντίσματα θειικοῦ χαλκοῦ καὶ οἱ κρεμμυδοφάγοι. Ἄν παρουσιαστοῦν κρεμμυδοφάγοι, ρίχνουμε στὴ ρίζα τῶν φυτῶν διάλυση θειικοῦ σιδήρου (καρμπογιά) καὶ ψοφοῦν.

Χρησιμότης. Οἱ πατάτες εἶναι τροφὴ θρεπτικὴ καὶ χωνευτικὴ γιατί ἔχουν πολὺ ἄμυλο καὶ μαγειρεύονται μὲ πολλοὺς τρόπους. Στὴν ἀνάγκη ἀντικαθιστοῦν καὶ τὸ ψωμί. Πολλοὶ μάλιστα ἄρχισαν νὰ ζυμώνουν βραστὲς πατάτες μὲ ἄλεύρι καὶ γίνεται καλὸ ψωμί καὶ μαλακό.

Σύμφωνα μὲ μιὰ στατιστικὴ, ὁ Γερμανὸς τρῶει 137 ὀκάδες πατάτες τὸ χρόνο, ὁ Ἰταλὸς 46 καὶ ὁ Ἕλληνας μόνο 18. Τρώγοντας λοιπὸν κι ἐμεῖς περισσότερὴ πατάτα ποὺ εἶναι δικό μας προϊόν καὶ φθηνή, ἔχομε μεγάλῃ ὠφέλεια γιατί περιορίζουμε τὴν κατανάλωση τοῦ ψωμοῦ ποὺ τόσο μᾶς στοιχίζει νὰ τὸ φέρνωμε ἀπ' ἔξω.

Μὲ τὸ ἄμυλο τῆς πατάτας κάνουν ἄμυλόκολλα γιὰ κολλάρα.

Ταξινόμηση

Ἡ μελιτζάνα, ἡ ντομάτα, ὁ καπνὸς καὶ ἡ πατάτα, μοιάζουν μετὰξὺ τους γιατί ἔχουν ἄνθη μὲ 5 σέπαλα, 5 πέταλα ἐνωμένα σὰν χωνί, 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Τὰ φύλλα τους ἔχουν δηλητήριο. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν σὲ μιὰ οἰκογένεια καὶ λέγονται φυτὰ **Σολανώδη** ἢ **Στρυχνώδη**.

7. Τὸ Βαμπάκι

Γνωρίσματα. Τὸ βαμπάκι εἶναι φυτὸ μονοχρονιάτικο καὶ κατάγεται ἀπὸ τὶς Ἰνδίες καὶ τὴν Ἀμερικὴ. Στὴν Ἑλλάδα διεδόθη ἀπὸ τὴν ἐκστρατεία τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου στὶς Ἰνδίες. Ἡ ρίζα εἶναι σὰν πάσσαλος μὲ πολλὰ παράρριζα κι ἄφθονα ριζίδια κι εἰσχωρεῖ ἀρκετὰ στὸ ἔδαφος. Εἶναι φυτὸ βαθύριζο. Ὁ βλαστὸς κάνει πολλὰ κλαδιὰ ποὺ φτάνουν ὡς ἓνα μέτρο καὶ πλέον, τὰ φύλλα εἶναι πράσινα, σχισμένα σὲ 3 ὡς

5 μέρη καὶ στὴ βάση τοῦ μίσχου ἔχουν δυὸ μικρὰ παράφυλλα. Τὰ ἄνθη γίνονται στὶς κορυφὰς τῶν κλάδων χωριστὰ τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο καὶ ἔχουν 5 σέπαλα — ὁ κάλυκας εἶναι σὰν κύπελο μὲ 5 ὀδοντωτὰς προεξοχές — 5 πέταλα κοκκινοκίτρινα, 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ὁ καρπός, τὸ **καρύκι**, εἶναι σὰν καρύδι καὶ ὅταν ὠριμάσῃ ἀνοίγει καὶ φαίνεται τὸ βαμπακὶ ποὺ σκεπάζει ὁλόγυρα τοὺς σπόρους. "Αν οἱ σπόροι ἦσαν γυμνοὶ θὰ ἔπεφταν γύρω ἀπὸ τὸ μητρικὸ φυτό, θὰ φύτρωναν πολλὰ φυτὰ καὶ ἐπειδὴ ὁ χώρος εἶναι στενός, θὰ γίνονταν ὅλα μικρὰ καὶ ἀδύνατα καὶ σιγὰ — σιγὰ θὰ ἐκφυλίζονταν καὶ θὰ καταστρέφονταν. Τώρα ὅμως ποὺ ἔχουν τὸ βαμπακερὸ φόρεμα παρασύρονται, μακριὰ μὲ τὸν ἀέρα καὶ ὅταν βροῦν κατάλληλο ἔδαφος φυτρώνουν καὶ γίνονται



Εἰκ. 37. Κλαδί βαμπακιοῦ, μὲ φύλλα, ἄνθη καὶ καρύκια

νέα φυτὰ. Μὲ τὸν τρόπο αὐτὸ τὸ βαμπακὶ ποτὲ δὲ χάνεται.

Καλλιέργεια. Τὸ βαμπακὶ εὐδοκίμεῖ σὲ μέρη εὐφορὰ, ὕγρα καὶ ζεστὰ γιατί εἶναι φυτό τῶν θερμῶν χωρῶν. Ἐδῶ στὴν Ἑλλάδα τὸ καλλιεργοῦν στὴ Βοιωτία, Φθιώτιδα, Θεσσαλία, Πελοπόννησο, Μεσολόγγι, Νάξο καὶ Θήρα.

"Επειτα ἀπὸ τρία βαθιὰ ὀργώματα—τὸ πρῶτο γίνεται τὸν Ὀκτώβριο, τὸ δεύτερο μετὰ δυὸ μῆνες καὶ τὸ τρίτο ἅμα πλησιαζέη ὁ καιρὸς τῆς σπορᾶς— τὸν Ἀπρίλιο σπέρνουν τὸ σπόρο καὶ ὅταν φυτρώσουν τὰ νέα φυτὰ ἀραιώνονται. Μὲ τὸν καιρὸ βοτανίζονται, σκαλίζονται, ποτίζονται καὶ παρὰχώνονται. Μόλις μεγαλώσουν ἀρκετὰ τὰ κορφολογοῦν νὰ κάνουν πολλὰ ἄνθη καὶ κατὰ τὸν Αὐγούστο ἀρχίζει τὸ σκάσιμο τῶν καρυκίων. Κάθε πρωὶ πηγαίνουν μὲ τὰ καλάθια καὶ μαζεύουν τὰ σκασμένα καρύκια. Ἐπειδὴ δὲν ἀνοίγουν ὅλα μονομιᾶς, τὸ μάζεμα διαρκεῖ ὥς τὸν Ὀκτώβριο. Κατόπιν μὲ ἐκκοκιστικὰς μηχανὰς χωρίζουν τὸ βαμπακὶ ἀπὸ τὸ σπόρο, τὸ κάνουν δέματα ἢ μπάλες μὲ εἰδικὰ πιεστήρια καὶ τὸ πωλοῦν στὸ ἐμπόριο.

Χρησιμότης. Τὸ βαμπάκι εἶναι χρησιμώτατο καὶ πολὺ εὐεργετικὸ στὸν ἄνθρωπο γιατί μ' αὐτὸ γίνονται ὅλα τὰ βαμπακερὰ υἴφασματα. Μὲ βαμπάκι κάνουν τὴ βαμπακοπυρίτιδα, γεμίζουν παπλώματα καὶ γίνονται τὰ μικρὰ πακέτα ποὺ πωλοῦν στὰ φαρμακεῖα. Τὸ βαμβακόσπορο στίβουν σὲ μηχανές καὶ βγαίνει τὸ βαμπακόλαδο, ποὺ τὸ χρησιμοποιοῦν γιὰ σαποῦνια, φωτισμό, ν' ἀλείφουν τὶς μηχανές καὶ νὰ νοθεύουν τὸ ἐλαιόλαδο. Τέλος μὲ τὰ ὑπολείμματα τῶν σπόρων, κάνουν βαμπακόπητες καὶ τρέφουν τὶς γαλακτοφόρες ἀγελάδες.

8. Τὸ λινάρι

Γνωρίσματα. Οἱ ρίζες τοῦ λιναριοῦ εἶναι ψιλές σάν κλω-



Εἰκ. 38.

στές κι ὁ βλαστὸς λεπτὸς καὶ διακλαδίζεται ψηλά. Τὰ φύλλα εἶναι μικρὰ καὶ στενὰ κι ἔτσι δὲ χάνουν πολὺ νερό. Τὰ ἄνθη γίνονται στὶς κορφές τῶν κλάδων, (εἰκ. 38) εἶναι γαλάζια μὲ 5 σέπαλα, 5 πέταλα, 5 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ἀνθίζει τὴν ἀνοιξὴ καὶ τότε τὰ χωράφια ποὺ ἔχουν σπείρει λινάρι εἶναι πολὺ ὁμορφα. Ὡστόσο ἡ ὁμορφιά τους δὲν κρατεῖ πολὺν καιρὸ γιατί γρήγορα πέφτουν τὰ γαλάζια πέταλα καὶ γίνεται ὁ καρπὸς ποὺ εἶναι στρογγυλός. Μέσα ἔχει 10 περίπου σπέρματα, τὸ λιναρόσπορο.

Καλλιέργεια-Χρησιμότης. Στὰ περισσότερα μέρη τῆς πατρίδας μας, τὸ λινάρι σπέρνεται στὰ τέλη τοῦ φθινοπώρου καὶ στὰ ψυχρὰ τὴν ἀνοιξή. Εὐδοκίμεῖ σὲ χωράφια ἀφράτα καλὰ κοπρισμένα καὶ ὄχι πολὺ ὑγρά. Τὸ Μάϊο ἢ τὸν Ἰούνιο τὸ φυτὸ ἀρχίζει νὰ κιτρινίζει καὶ τότε τὸ θερίζουν ἢ τὸ ξεεριζώ-

νουν καὶ τὸ κάνουν δεμάτια. Κατόπιν ὅπως εἶναι τὸ πηγαίνουν στ' ἄλωνι κι ἀφοῦ μείνει λίγες μέρες στὸν ἥλιο καὶ ξεραθῇ καλὰ, τὸ χτυποῦν μὲ τὸν κόπανο καὶ βγαίνει ὁ λιναρόσπορος. Ἡ δουλειὰ αὐτὴ γίνεται καλύτερα μὲ μηχανές. Τὰ κοπανισμένα τώρα δεμάτια βάνουν σὲ δεξαμενές μὲ νερὸ κι ἀφοῦ σαπίσει τὸ ξύλο τὸ ξανακοπανίζουν καλὰ καὶ χωρίζουν τὶς κλωστὲς ποὺ ἔχει στὴ φλούδα. Τὶς κλωστὲς αὐτὲς χτενίζουν μὲ λανάρια, τὶς γνέθουν καὶ γίνονται τὰ γνωστὰ λινὰ ὑφάσματα ποὺ εἶναι περιζήτητα γιατί ἔχουν μεγάλη ἀντοχή. Μὲ τὶς χοντρές καὶ κοντὲς κλωστὲς ἢ τὸ στουπὶ τοῦ λιναριοῦ ὅπως τὸ λένε καλύτερα, γίνονται οἱ σπάγγοι, τὰ σχοινιά, τὰ σακκιά κι ἄλλα εἶδη. Στὴν πατρίδα μας εὐδοκιμεῖ καλύτερα τὸ κοντὸ λινάρι κι ἔτσι τὸ φυτὸ ἐδῶ καλλιεργεῖται κυρίως γιὰ τὸ στουπὶ καὶ τὸ λιναρόσπορο. Τὸ λινάρι ὅμως ποὺ γίνεται στὰ ψυχρὰ μέρη, ὅπως στὴ Γερμανία, Ρωσία κλπ. βγάνει κλωστὲς μακριές καὶ λεπτές σὰν μετὰξι, πολὺ στερεές καὶ γίνονται ὡραῖα ὑφάσματα. Τὰ λινὰ ὑφάσματα τῆς Ρίγας (Ρωσία) εἶναι τὰ καλύτερα τοῦ κόσμου καὶ φαίνονται σὰν μεταξωτά.

Ἀπὸ τὸ λιναρόσπορο βγάνουν τὸ λινόλαδο ἀπ' ὅπου γίνονται οἱ λαδομπογιές, ἡ τυπογραφικὴ μελάνη, τὰ βερνίκια, χρησιμοποιεῖται δὲ καὶ στὰ φαρμακεῖα. Ἐργοστάσια ποὺ βγάνουν λινόλαδο εἶναι πολλὰ στὴν Ἑλλάδα. Μετὰ τὸ βγάλσιμο τοῦ λαδιοῦ τὰ ὑπολείμματα τῶν σπόρων δίνονται γιὰ τροφή στὶς γαλακτοφόρες ἀγελάδες.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὶς παραπάνω ὠφέλειες, ὁ λιναρόσπορος ὅταν κοπανιστῇ εἶναι κατάλληλος γιὰ μαλακτικὰ καταπλάσματα.

9. Ἡ φασολιά

Γνωρίσματα. Ἡ φασολιά εἶναι μονοχρονιάτικο φυτὸ καὶ δὲ λείπει τὸ καλοκαίρι ἀπὸ τοὺς κήπους καὶ τὰ ποτιστικὰ χωράφια.

Ἡ ρίζα τῆς προχωρεῖ σὲ ἀρκετὸ βάθος κι ἔτσι ἀντέχει καὶ σὲ μερικὰ χωράφια ποὺ ἔχουν λίγη ὑγρασία. Ἄν ξερριζώσετε μιὰ φασολιά καὶ παρατηρήσετε μὲ προσοχὴ τὴ ρίζα, στὰ ριζίδια θὰ ἴδῃτε κάτι μικρὰ ἐξογκώματα (φυμάτια) ὅσο τὸ κεφάλι τῆς καρφίτσας καὶ λέγονται **ριζοβακτηρίδια**. Ὅπως ξέρετε ἀπὸ ἄλλα μαθήματα, τὰ φυτὰ παίρνουν τροφὲς ἀπὸ τὴ γῆ μὲ τὶς ρίζες κι ἀπὸ τὸν ἀέρα μὲ τὰ φύλλα. Σπουδαία τροφή γι' αὐτά

είναι τὸ **ἄζωτο** γιατί χωρίς αὐτό δέ σχηματίζεται τὸ λεύκωμα. Ἀλλὰ τὸ ἄζωτο ὑπάρχει πολὺ λίγο στὴ γῆ, ἐνῶ στὴν ἀτμόσφαιρα εἶναι ἄφθονο. Ἀποτελεῖ τὰ 4/5 τοῦ ἀέρα. Καὶ νὰ ἰδῇτε τώρα τί γίνεται: Ἐνῶ ὅλα τὰ φυτὰ τὸ παίρνουν μόνο ἀπὸ τὴ γῆ, τὰ ριζοβακτηρίδια ἔχουν τὴ θαυμασία δύναμη νὰ τὸ παίρνουν ἀπὸ τὸν ἀέρα. Γι αὐτὸ τὰ φασόλια καὶ τ' ἄλλα ὄσπρια—μπιζέλια, κουκιά κτλ.—δὲ θέλουν πολὺ λίπασμα. Καὶ δὲν εἶναι αὐτὸ μόνο. Τὸ φθινόπωρο ποὺ ξεραίνονται—δὲν πρέπει νὰ ξεριζώνονται—τὰ ριζοβακτηρίδια μὲ τὸ ἄζωτο μένουν στὴ γῆ καὶ γίνονται τροφή γιὰ ἄλλα φυτὰ ποὺ θὰ σπαροῦν στὸ ἴδιο χωράφι. Ἔτσι τὸ κέρδος ποὺ ἔχουμε ἀπὸ τὰ φασόλια εἶναι διπλό.

Ὁ **βλαστὸς** τῆς φασολιάς εἶναι τρυφερὸς καὶ σκεπασμένος μὲ ψιλὲς τριχοῦλες. Στὶς φασολιῆς ποὺ γίνονται μεγάλες εἶναι μακρὺς κι ἀδύνατος καὶ γυρίζει στὴν κορφή γιὰ νὰ βρῇ στήριγμα νὰ σκαρφαλώσῃ. Στὶς χαμηλὲς εἶναι κοντὸς καὶ πιὸ χοντρός. Τὰ δύο πρῶτα φύλλα τῆς φασολιάς εἶναι ἀπλᾶ. Ὅλα τ' ἄλλα εἶναι σύνθετα, χωρισμένα δηλαδή σὲ 3 μικρὰ φυλλαράκια, νὰ μὴν ἐμποδίζῃ τὸ ἕνα τὸν ἥλιο τοῦ ἄλλου. Πρῶτ κι ἀπόγευμα τὰ φύλλα τῆς φασολιάς στέκονται ὀριζόντια, ἐνῶ τὸ μεσημέρι ποὺ κάνει πολλὴ ζέστη κρέμονται κάτω νὰ μὴ χάνουν πολὺ νερό. Τὴν ἴδια θέσῃ παίρνουν καὶ τὴ νύχτα νὰ μὴ χάνουν θερμότητα.

Τὰ **ἄνθη** εἶναι ἀσπροκίτρινα μὲ 5 σέπαλα ἐνωμένα στὸ κάτω μέρος, 5 πέταλα, 10 στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ἐνα ἀπὸ τὰ πέταλα εἶναι πιὸ μεγάλο καὶ λέγεται **πέτασος**, δύο ἄλλα εἶναι τὸ ἕνα ἀπέναντι στὸ ἄλλο, σὰν τὰ φτερὰ τῆς πεταλοῦδας (ψυχῆς) ὅταν εἶναι καθισμένη. Γι αὐτὸ τὰ φασόλια καὶ τ' ἄλλα ὄσπρια λέγονται **ψυχανθῆ**. Ὁ καρπὸς εἶναι θήκη μακρούλη καὶ πράσινη (λοβὸς) καὶ μέσα εἶναι τὰ φασόλια τὸ ἕνα κοντὰ στὸ ἄλλο.

Φασόλια ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν: Τὰ **ψιλοφάσουλα** ποὺ εἶναι πράσινα μὲ σκληρὸ καὶ τριχωτὸ λοβὸ καὶ τρώγονται μόνον οἱ σπόροι, τὰ **μαυρομάτικα** τὰ **μπαρμπούνια**, οἱ **γίγαντες** κι ἄλλα.

Καλλιέργεια. Τὰ φασόλια σπέρνονται τὴν ἀνοιξὴ στὰ χωράφια σκέτα ἢ μέσα σὲ ἀραβόσιτο νὰ σκαρφαλώνουν. Ἀμα ἀποχτήσουν 5 ὡς 6 φύλλα τὰ σκάλλίζουν, μπήγουν ξύλα νὰ σκαρφαλώσουν κι ὅταν διψοῦν ποτίζονται. Τὴ μελίγκρα ποὺ

προσβάλλει πολύ τὰ φασόλια, τὴν καταπολεμοῦμε μὲ μελιγκρίνη ἀλλὰ προτοῦ προχωρήσῃ τὸ ἔντομο γιὰτὶ πολλαπλασιάζεται καταπληκτικά.

Χρησιμότης. Τὰ φασόλια τρώγονται χλωρὰ καὶ ξερά καὶ εἶναι τροφή θρεπτική πρὸ παντὸς τὰ ξερά, γιὰτὶ περιέχουν ἄμυλο καὶ λεύκωμα. Ὡστόσο τὰ φασόλια ποὺ γίνονται στὴν πατρίδα μας δὲν ἐπαρκοῦν καὶ κάθε χρόνο εἰσάγονται ἀρκετὰ ξερά φασόλια ἀπὸ ἄλλες χώρες.

10. Τὰ κουκιά

Γνωρίσματα. Τὰ κουκιά εἶναι κι αὐτὰ φυτὰ μονοχρονιάτικα καὶ καλλιεργοῦνται στοὺς κήπους καὶ τὰ χωράφια. Ἀπὸ τὴν ἴδια ρίζα βγαίνουν πολλοὶ βλαστοὶ τετράγωνοι, μὲ φύλλα σύνθετα (2 ὡς 4 ζευγάρια φυλλαράκια τὸ καθένα) ὠοειδῆ καὶ μαλακά. Τὰ ἄνθη εἶναι ἄσπρα μὲ μαῦρα στίγματα καὶ φυτρῶνουν ἀπὸ 3 ὡς 5 μαζί στὶς μασχάλες τῶν φύλλων. Μοιάζουν μὲ τῆς φασολιάς. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση γίνεται ὁ λοβὸς πολὺ πλατύτερος ἀπὸ τῆς φασολιάς μὲ μεγάλα καὶ πλατιά σπέρματᾶ, τὰ κουκιά.

Καλλιέργεια. Τὰ κουκιά σπέρνονται τὸ φθινόπωρο μετὰ τὰ πρωτοβρόχια μέσα σὲ μικροὺς λάκκους ποὺ ρίχνομε 2 ὡς 3 σπέρματα. Στὰ χωράφια σπέρνονται στὶς αὐλακίες ὅπως ὁ ἀραβόσιτος. Ἀμα μεγαλώσουν λίγο τὰ φυτὰ, σκαλίζονται ἐλαφρὰ, βοτανίζονται, ἀργότερα γίνεται καὶ δεῦτερο σκάλισμα καὶ τέλος παραχώνονται. Αὕτὴ εἶναι ὅλη ἡ φροντίδα μας γι' αὐτά. Τὰ κουκιά κόβονται χλωρὰ ἀπὸ τὸ Μάρτιο καὶ καταναλώνονται στὴν ἀγορὰ ἢ ἀφίνονται νὰ ξεραθοῦν γιὰ τὰ σπέρματά.

Τὰ κουκιά προσβάλλει ἡ μαύρη μελίγκρα. Τότε τὰ κορφολογοῦμε καὶ καταστρέφονται τὰ ἔντομα. Συχνὰ στὶς ρίζες φυτρώνει ἓνα πράσινο φυτὸ ὁ λύκος ποὺ ρουφᾷ λαίμαργα τοὺς χυμοὺς τῶν κουκιῶν καὶ τὰ κάνει νὰ ξεραίνωνται. Τὸ φυτὸ αὐτὸ ξερριζώνεται πρὶν μεγαλώσῃ κι ἂν εἶναι πολλὰ, στὸ χωράφι δὲν σπέρνονται κουκιά πρὶν περάσουν 2 ὡς 3 χρόνια. Σπέρνουν μόνον σιτηρὰ ποὺ δὲν τὰ πειράζει ὁ λύκος. Τὰ ξερά κουκιά πολὺ τὰ χαλὰ ὁ βροῦχος. (Γιὰ τὸ βροῦχο κοίταξε στὴ Ζωολογία μας Γ' καὶ Δ' τάξεως σελ. 41).

Χρησιμότης. Τὰ κουκιά τρώγονται χλωρὰ καὶ ξερά καὶ

είναι τροφή θρεπτική αλλά δυσκολοχώνευτη. 'Από τὰ ξερά κουκιά γίνεται ἡ φάβα. 'Εκτὸς ἀπὸ τὶς παραπάνω ὠφέλειες τὰ κουκιά πλουτίζουν καὶ τὸ χωράφι μὲ ἄζωτο.

11. Ἡ φακὴ

Γνωρίσματα. Ἡ φακὴ εἶναι μικρὸ φυτὸ μὲ πολλοὺς κλώνους, φύλλα σύνθετα ἀλλὰ μικρά (εἰκ. 39) καὶ στὸ ἀπάνω μέρος ἔχουν μιὰ μικρὴ ψαλίδα. Τὰ ἄνθη εἶναι μικρά καὶ λευκά, ὁ καρπὸς μικρὴ θήκη μὲ 2 ὡς 3 σκληροὺς σπόρους, χοντροὺς στὸ μέσο καὶ λεπτοὺς γύρω ὅπως ὁ φακός. 'Απ' αὐτὸν πῆρε τὸ ὄνομα φακὴ.



Εἰκ. 39

Καλλιέργεια - Χρησιμότης. Στὰ ζεστά μέρη ἡ φακὴ σπέρνεται τὸ φθινόπωρο καὶ στὰ πολὺ ψυχρὰ τὴν ἄνοιξη. Εὐδοκίμεῖ σὲ μέτρια ἐδάφη καὶ θέλει σκάλισμα καὶ βοτάνισμα γιατί σὰ μικρὸ φυτὸ, ὑποφέρει ἀπὸ ἀγριόχορτα. "Όταν ὠριμάση τὴ θερίζουν καὶ τὴ βάνουν στὸν ἥλιο νὰ ξεραθῇ καλὰ. Κατόπιν τὴν τινάζουν καὶ βγάνουν τὸ σπόρο.

Οἱ φακὲς εἶναι τροφή ὑγιεινὴ καὶ θρεπτικὴ γιατί περιέχουν σίδηρο. 'Απὸ τὴν ἱστορίαν τοῦ Ἡσαΐ πού παρέδωκε τὰ πρωτόκια στὸν ἀδελφὸ του Ἰακώβ γιὰ ἓνα πιάτο φακὲς, καταλαβαίνομε πὼς οἱ φακὲς ὡς τροφή ἦταν γνωστὲς ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τοῦ κόσμου.

Μὲ τὴ φακὴ μοιάζει κι ἡ **ρεβιθιά**, ἀλλ' αὐτὴ σπέρνεται τὴν ἄνοιξη καὶ καρποφορεῖ τὸν Ἰούλιο. Τὰ ρεβίθια εἶναι θρεπτικὴ τροφή κι ἀπ' αὐτὰ γίνονται τὰ στραγάλια.

12. Τὰ μπιζέλια

Γνωρίσματα. Τὰ μπιζέλια ἀνήκουν κι αὐτὰ στὰ ὄσπρια καὶ μοιάζουν μὲ τὴ φασολιά. Ὁ βλαστὸς εἶναι τρυφερός καὶ μεγαλώνει γρήγορα. Γιὰ νὰ μὴν ξαπλώνεται στὸ ἔδαφος τοῦ βάνουν ὑποστηρίγματα καὶ στέκεται ὀρθίος. "Ετσι δὲ σπάει τὸ φυτὸ κι ὅλα τὰ φύλλα βλέπουν τὸ φῶς. Τὰ φύλλα εἶναι μικρά καὶ σύνθετα μὲ ψαλίδες στὸ ἄνω ἄκρο νὰ στηρίζωνται τὰ κλαδιὰ καὶ νὰ σκαρφαλώνουν ὅπως ἡ φασολιά. 'Επειδὴ τὸ

φυτό ζῇ στήν περίοδο τῶν βροχῶν, τὰ φύλλα εἶναι ἀλειμμένα μέ μιᾷ οὐσίᾳ σάν κερὶ καί μόλις πέφτει ἀπάνω τους τὸ νερὸ ἀμέσως γλιστρᾷ καί φεύγει. Ἐκτός αὐτοῦ οὐτε οἱ κάμπιες κι οἱ σαλίγκαροι μποροῦν νὰ φᾶνε τὰ φύλλα γιατί ἡ οὐσία αὐτὴ τὰ δυσκολεύει νὰ τὰ κόψουν. Μόνο οἱ σπουργίτες τρῶνε μ' εὐχαρίστηση τὰ μικρὰ φυτὰ κι ἂν δὲν ἐμποδιστοῦν, κάνουν μεγάλη καταστροφή.

Τ' ἄνθη εἶναι ὅπως τῆς φασολιάς κι ὁ λοβὸς ἔχει μέσα σπόρους, τὰ **μπιζέλια**, στρογγυλοὺς καί πρασινωπούς. Οἱ σπόροι αὐτοὶ ἀπ' ἔξω ἔχουν μιὰ χοντρή φλούδα διάφανη καί μέσα δυὸ πλάκες (κοτυλιθόνες) σὰ μισὴ σφαῖρα.



Εἰκ. 40.

Μπιζέλια ὑπάρχουν δύο εἰδῶν: Τὰ μικρὰ πού τρώγονται μόνο οἱ σπόροι χλωροὶ ἢ ξεροὶ—αὐτὰ λέγονται κι **ἀρακάς**—καί τὰ μεγάλα ἢ **ζαχαρομπιζέλα** πού εἶναι γλυκά. Ἀπ' αὐτὰ τρώγονται κι οἱ λοβοὶ ὡς λαχανικὸ κι ἔχουν εὐχάριστη γεύση.

Καλλιέργεια. Τὰ μπιζέλια σπέρνονται τὸ φθινόπωρο κι ἡ περιποίησις περιορίζεται σὲ σκαλίσματα 1 ὡς 2 φορές καί βοτανίσματα γιατί δὲν ἀντέχουν στὰ ζιζάνια. Ἀπὸ τὸ Φεβρουάριο ἀρχίζουν νὰ καρποφοροῦν κι ὡς τὸ Μάρτιο τὰ φυτὰ ξεραίνονται. Τότε τὰ θερίζουν, βγάνουν τοὺς σπόρους καί τὰ κλαδιά δίνουν ὡς τροφή στὰ ζῶα. Στὰ ψυχρὰ κλίματα τὰ μπιζέλια σπέρνονται τὴν ἀνοιξή καί διατηροῦνται ὡς τὸν Ἰούλιο.

Χρησιμότης. Τὰ μπιζέλια εἶναι ἐκλεκτὴ τροφή θρεπτικὴ καί πολὺ χωνευτικὴ καί γι αὐτὸ προτιμοῦνται ἀπὸ τ' ἄλλα ὅσπρια. Μολαταῦτα ἡ καλλιέργεια τῶν μπιζελιῶν στήν πατρίδα μας εἶναι περιωρισμένη καί γι αὐτὸ τὰ περισσότερα ἀπ' ὅσα καταναλῶμε, εἰσάγονται ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸ μέ τὴ φλούδα ἢ ξεφλουδισμένα.

Ταξινόμηση

Τὰ φασόλια, τὰ κουνιά, ἡ φακὴ, τὰ ρεβίθια καί τὰ μπιζέλια, μοιάζουν μεταξύ τους γιατί πλουτίζουν τὸ ἔδαφος μέ ἄζωτο κι ἔχουν ἄνθη μὲ 5 σέπαλα, 5 πέταλα ἄνισα, 10 στήμονες καί τὸν ὕπερο πού γίνεται λοβός. Ἐπειδὴ δύο ἀπὸ τὰ πέταλα μοιάζουν μέ πεταλοῦδα (ψυχὴ), ἀνήκουν στήν ἴδια οἰκογένεια καί λέγονται **Ψυχανθῆ**.

Φυτὰ τοῦ λειβαδιοῦ, τοῦ βάλτου καὶ τῆς λίμνης

1. Ἡ παπαρούνα

Γνωρίσματα—τρόπος ζωῆς. Ἡ παπαρούνα φυτρώνει μόνη της στὰ λειβάδια, στὰ καλλιεργημένα χωράφια μὲ σιτηρά, στὰ χέρσα, στὴν ἄκρη τῶν δρόμων, παντοῦ. Ἡ ρίζα της εἶναι σὰν πᾶσσαλος μὲ πολλὰ ριζίδια κι εἰσχωρεῖ βάθια. Ὁ βλαστός εἶναι μικρός καὶ τρυφερός καὶ τὰ φύλλα μεγάλα, βαθιά σχισμένα κι ὄρθια νὰ μαζεύουν τὸ νερὸ καὶ νὰ πέφτῃ στὴ ρίζα. Τὰ ζῶα δὲν πλησιάζουν τὴν παπαρούνα γιατί ἔχει πυκνὲς τρίχες κι ἓνα ὑγρὸ ἄσπρο ποῦ εἶναι δηλητήριο καὶ μυρίζει ἄσχημα. Στὴν κορυφὴ τῶν κλάδων γίνονται τὰ ἄνθη μὲ μακρὸ κοτσάνι, ἔχουν 2 σέπαλα, 4 πέταλα μεγάλα, κόκκινα καὶ μαῦρα στὴ βάση, πολλοὺς στήμονες καὶ τὸν ὕπερο. Ἐπειδὴ ἔχουν πολλή γύρη, καὶ συνάμα γίνονται ψηλότερα ἀπὸ τὰ σιτηρά, τὴν ἄνοιξη φαίνονται πολὺ καλά καὶ τὰ ἐπισκέπτονται τὰ ἔντομα. Ἐστὶ ἐπιταχύνεται ἡ γονιμοποίηση καὶ τὰ πέταλα πέφτουν πολὺ σύντομα. Κατόπιν ἡ ὠσθήκη τοῦ ὕπερου γίνεται καρπὸς **κάψα** μὲ πολλὰ διαμερίσματα καὶ μέσα εἶναι ἄφθονα σπέρματα κρεμασμένα ἀπὸ λεπτὲς κλωστές. Ἀμα ὠριμάσουν ξεραίνονται κι οἱ κλωστές καὶ τότε σκάει ὁ καρπὸς καὶ τὰ σπέρματα σκορπίζονται μὲ τὸν ἀέρα γύρω σ' ὅλες τὶς διευθύνσεις. Ἐὰν οἱ σπόροι φύτρωναν μετὰ τὰ πρωτοβρόχια, ὁ γεωργὸς ὀργώνοντας τὸ χωράφι θὰ ξερρίζωνε τὶς



Εἰκ. 41.

νέες παπαροῦνες καὶ θὰ καταστρέφονταν. Αὐτὸ ὁμως δὲ συμβαίνει γιατί οἱ σπόροι ἔχουν λάδι κι ἄργοῦν νὰ φυτρώσουν. Γι αὐτὸ φυτρώνουν πολὺ ἄργότερα ἀπὸ τὰ σιτηρά. Ἀπορροφώντας λαίμαργά τὰ θρεπτικά συστατικά τοῦ χωραφιοῦ, οἱ παπαροῦνες, μεγαλώνουν γρήγορα καὶ πνίγουν τὰ σιτηρά.

Ἐχθροὶ καὶ βλάβες. Ὁ γεωργὸς μολονότι ξέρεי τὸ μεγάλο κακὸ ποὺ κάνουν οἱ παπαροῦνες, στὰ σπαρμένα χωράφια, δὲ μπορεῖ νὰ τις καταστρέψῃ γιατί εἶναι ἄφθονες. Ἐπειτα ἂν ἐπιχειρήσῃ νὰ ξερριζώσῃ μερικές, θὰ βγῇ μ' αὐτές καὶ τὸ σιτάρι. Γι αὐτὸ μόνος τρόπος νὰ καταστραφoῦν οἱ παπαροῦνες εἶναι τὰ βαθιὰ ὀργώματα πρὸ τῆς σπορᾶς, ὁπότε οἱ σπόροι πέφτουν βαθιὰ καὶ δὲ φυτρώνουν. Πιὸ ἀσφαλέστερα ὁμως καταστρέφεται στὰ χέρσα χωράφια ἂν ὀργωθοῦν τὴν ἀνοιξὴ ποὺ εἶναι ἀνθισμένη καὶ πρὶν ὠριμάσουν οἱ σπόροι. Τότε μάλιστα θὰ ἔχωμε καὶ διπλὴ ὠφέλεια γιατί τὰ φυτὰ μέσα στὸ χῶμα θὰ σαπίσουν καὶ θὰ γίνουν λίπασμα.

Εὐτυχῶς ποὺ τοὺς σπόρους τῆς παπαρούνας κυνηγοῦν οἱ καρδερίνες, οἱ σπίνοι καὶ τὰ ἄλλα πουλιὰ ποὺ εἶναι καὶ οἱ μεγαλύτεροὶ ἐχθροὶ τῆς. Χωρὶς τὰ εὐεργετικά αὐτὰ πούλια οἱ παπαροῦνες θὰ ἦσαν ἄφθονες καὶ ἡ ζημία ποὺ θὰ πάθαιναν οἱ γεωργοὶ μας ἀνυπολόγιστη.

Ἡμερὴ παπαρούνα. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἀγριοπαπαρούνα ποὺ εἶδατε ὡς τώρα, στὰ σπῖτια καλλιεργοῦν γιὰ στολισμὸ καὶ ἡμερες παπαροῦνες πολὺ μεγαλύτερες μέ πολὺχρωμα ἄνθη μῶβ ἢ κίτρινα κλπ. Στὴν Τουρκία, πρὸ παντὸς γύρω στὸ Ἀφιόν — Καραχισάρ καὶ σὲ ἄλλες χώρες τῆς Ἀσίας, καλλιεργοῦν σὲ μεγάλές ἐκτάσεις ἡμερες παπαροῦνες. Τὴν ἀνοιξὴ ποὺ οἱ κάψες εἶναι τρυφερές, τις χαράζουν καὶ βγαίνει ἓνα ὕγρὸ σὰν γάλα. Αὐτὸ δὲν πέφτει κάτω στὸ χῶμα γιατί πῆζει ἀμέσως. Κατόπιν τὸ ξεκολλοῦν, τὸ ξεραίνουν 2 ὡς 3 ἡμέρες κι αὐτὸ εἶναι τὸ ἀφιόνι. Ἐδῶ στὴν Ἑλλάδα ἡ καλλιέργεια ἀφιονιοῦ ἀπαγορεύεται.

Ἀπὸ τὸ ἀφιόνι γίνεται ἡ μορφίνη, ἡ κοκαΐνη καὶ τὸ λάβδανο κι ἐπειδὴ αὐτὰ εἶναι δηλητήρια, στὸ ἐμπόριο ἀπαγορεύονται αὐστηρά. Ἐπιτρέπονται μόνο στὴν ἱατρικὴ γιατί σὲ μικρὴ ποσότητα εἶναι ναρκωτικά γιὰ τοὺς πόνους. Ἀπὸ τοὺς σπόρους τῆς ἡμερης παπαρούνας βγάνουν λάδι καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν σὲ διάφορες ἀνάγκες.

2. Ἡ ἀνεμώνη

Γνωρίσματα - τρόπος ζωῆς. Τὸ χειμῶνα κάτω στοὺς θάμνους, στὰ χέρσα χωράφια καὶ τὰ χωματώδη μέρη τῶν βράχων, συναντοῦμε τὴν ἀνεμώνη ἀνθισμένη. Ἔχει βλαστό μικρὸ



Εἰκ. 42. Ἀνεμώνη

καὶ τρυφερὸ καὶ φυτρώνει ἀπὸ τὸν ὑπόγειο ποὺ εἶναι ρίζωμα. Τὰ φύλλα της εἶναι σχισμένα καὶ τὰ ἄνθη ἔχουν μόνο ἕξι σέπαλα μεγάλα, κόκκινα ἢ γαλάζια καὶ πολλοὺς στήμονες μὲ ἄφθονη γύρη. Πέταλα δὲν ἔχουν. Ἡ ἀνεμώνη ἀνθίζει πολὺ ἔνωρίς, ἀπὸ τὸ Δεκέμβριο καὶ κρατεῖ τὰ ἄνθη ὡς τὴν ἄνοιξη· γιατί δὲν ὑπάρχουν ἔντομα νὰ τὰ ἐπισκεφθοῦν. Τὰ φυτοφάγα ζῶα δὲν πειράζουν τὴν ἀνεμώνη γιατί ἔχει ἓνα δηλητηριώδες ὑγρὸ ποὺ τὸ λένε ἀνεμωνίνη.

Ἐκτὸς ἀπὸ τίς ἄγριες ἀνεμώνες, οἱ ἄνθρωποι καλλιεργοῦν καὶ ἡμερες ποὺ κάνουν μεγαλύτερα ἄνθη καὶ ὠραιότερα. Αὐτὲς πολλαπλασιάζονται μὲ σπόρους ἢ μὲ τίς πατατοῦλες ποὺ ἔχουν στὴ ρίζα τους ἑνῶ οἱ ἄγριες μόνο μὲ σπόρους.

Χρησιμότης. Ἡ ἀνεμώνη εἶναι ὠφέλιμο φυτὸ γιατί δίνει τὰ δροσερὰ καὶ ὀμορφα ἄνθη της καὶ μάλιστα τὴν ἐποχὴ ποὺ δὲν ὑπάρχουν ἄλλα ἄνθη. Γι αὐτὸ πρέπει νὰ διαδοθῇ περισσότερο στὸν τόπο μας. Ἐκτὸς αὐτοῦ ἀπ' αὐτὴν βγάνουν καὶ τὴν ἀνεμωνίνη ποὺ τὴ χρησιμοποιοῦν γιὰ φάρμακο.

3. Τὸ καλάμι

Τὸ καλάμι εἶναι κι αὐτὸ φυτὸ τῶν ὑγρῶν τόπων. Τὰ φυτεύουν στίς ὄχθες τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν ἢ στίς ἄκρες τῶν κήπων καὶ τῶν χωραφίων γιὰ φράχτη καὶ νὰ κρατῇ τοὺς δυνατοὺς ἀνέμους. Ἔχει πολὺκλαδο ρίζωμα καὶ διατηρεῖται πολλὰ χρόνια. Ὁ βλαστὸς (τὸ καλάμι) εἶναι κυλινδρικός μὲ κόμπους καὶ κούφιος ν' ἀντέχῃ στοὺς ἀνέμους ὅπως ἡ σιταρο-

καλαμιά. Ἀπὸ τοὺς κόμπους βγαίνουν τὰ φύλλα μὲ πλατὺ κολεὸ πού περιβάλλει τὸ βλαστὸ ἀπὸ τὸν κόμπο κι ἀπάνω χωρὶς μίσχο, μακρουλὰ καὶ στενὰ σὰν λόγχη. Τ' ἄνθη γίνονται στὴν κορυφῇ τῶν βλαστῶν καὶ μοιάζουν μὲ σκούπα. Ἐκεῖ ἀργότερα ὠριμάζουν ἄφθονοι σπόροι.

Οἱ ἄνθρωποι καλλιεργοῦν τὸ καλάμι γιατί οὔτε ἀπαιτήσεις ἔχει, οὔτε λιπάσματα θέλει, οὔτε πιάνει πολὺ τόπο. Τὴν ἄνοιξη φυτεύουν κομμάτια ἀπὸ ρίζωμα μὲ μάτια καὶ σὲ λίγα χρόνια γίνονται μεγάλοι καλαμιῶνες καὶ δίνουν ἀρκετὸ εἰσόδημα. Κάθε Νοέμβριο κόβουν ὅλα τὰ καλάμια καὶ τὴν ἄνοιξη φυτρώνουν νέα πού μεγαλώνουν μὲ τὸν ἴδιο τρόπο.

Τὰ καλάμια χρησιμοποιοῦν νὰ στυλώνουν τ' ἀδύνατα φυτὰ (φασόλια, κλήματα κ.τ.λ.), νὰ κάνουν καλαμωτὲς στὰ ἰχθυοτροφεῖα, νὰ σκεπάζουν καλύβες καὶ τὰ σπίτια τῶν χωρικῶν καὶ σὲ διάφορες ἄλλες ἀνάγκες. Ἀκόμη τὰ σχίζουν καὶ πλέκουν κοφίνια κι ἄλλα πλεκτὰ εἴδη.

Μερικά δέντρα από τὰ δάση μας

1. Τό ἔλατο

Γνωρίσματα. Τό ἔλατο εἶναι δέντρο τῶν ψηλῶν βουνῶν τῆς πατρίδας μας. Φυτρώνει μόνο του σέ ὕψος 700 μέτρα καί πάνω ἀπό τήν ἐπιφάνεια τῆς θάλασσας καί γίνεται ψηλό 40 ὡς 50 μέτρα. Ἡ κυρία ρίζα του εἶναι σάν πάσσαλος κι εἰσχωρεῖ



«Καλότυχα μορῆ δεντρὰ
Εἶκ. 43. πού ζᾶτε χίλια χρόνια».
Κ. Κρυστάλλης

πολύ βαθιά. Γύρω ἀπ' αὐτήν φυτρώνουν πολλά παράρριζα μέ ἄφθονες μικρότερες ρίζες καί χιλιάδες ριζίδια. Ἔτσι μπορεῖ νά βρίσκη τροφές καί ὕγρασία καί ν' ἀντέχη στίς θύελλες πού συχνά δέ λείπουν ἀπό τό δάσος. Ὁ κορμός εἶναι χοντρός, ἑλαστικός καί κατὰ διαστήματα φυτρώνουν οἱ κλάδοι σταυρωτά— ἓνας ἐμπρός, ἓνας πίσω, ἄλλος δεξιά κι ἄλλος ἀριστερά—πολύ κοντά ὁ ἓνας στόν ἄλλο ὀριζόντιοι κι ὅσο ψηλῶνει τό δέντρο

γίνονται μικρότεροι καί τό ἔλατο παίρνει τό σχῆμα τοῦ κώνου (εἶκ. 43). Ἔτσι ὁ κορμός δέ γέρνει σέ καμμιᾶ μεριά καί προχωρεῖ ὁλόϊσα πρὸς τὰ πάνω. Τὰ φύλλα εἶναι σάν βελόνες καί φυτρώνουν ἀπό τὰ κλαδιὰ ὅπως τὰ δόντια στό χτένι, εἶναι ἀλειμμένα μέ μιὰ κέρινη οὐσία κι αὐτὴ ἐμποδίζει νά χάνουν πολύ νερό. Τὰ φύλλα διατηροῦνται πάνω στό δέντρο 8 ὡς 9 χρόνια. Κατόπιν πέφτουν καί πάνω ἀπό τίς ρίζες σχηματίζεται παχύ στρώμα ἀπό σάπια φύλλα πού ἐμποδίζουν τό χῶμα νά παγώσῃ. Γι αὐτό οἱ ρίζες τοῦ ἔλατου δέν ναρκώνονται τό χειμῶνα.

Τ' ἄνθη τοῦ ἔλατου γίνονται πολλά μαζύ κι εἶναι δυὸ εἶδων: Αὐτὰ πού ἔχουν μόνο στήμονες (ἄρσενικά) μέ ἄφθονη γύρη καί φυτρώνουν ἀπό τίς μασχάλες τῶν φύλλων κι αὐτὰ πού βρίσκονται στίς κορυφές τῶν κλάδων μέσα σέ μικρές κουκουνάρες

άνοιχτες κι έχουν μόνον υπέρους (ψηλυνά). Ἡ γύρη μεταφέρεται στις κουκουνάρες με τὸν ἀέρα. Μετὰ τὴ γονιμοποίηση σφίγγονται τὰ ξύλινα λέπια τῆς κουκουνάρας καὶ γίνονται μέσα τὰ σπέρματα πού ώριμάζουν τὸ χειμώνα. Τότε σκάνε οἱ κουκουνάρες κι ὁ ἀέρας τὰ παρασύρει μακριὰ γιατί ἔχουν μιὰ μεμβράνη σὰν τὸ φτερό τῆς μέλισσας. Οἱ κουκουνάρες με χωρὶς σπέρματα μένουν ἀρκετὰ χρόνια στὰ δέντρα.

Τὰ ἔλατα πολλαπλασιάζονται μόνα τους με σπέρματα. Ὅσοι ὅμως θέλουν ν' ἀναδασώσουν μιὰ ἔκταση με ἔλατα— κράτος, φιλοδασικοὶ σύλλογοι κτλ. —κάνουν σπορεῖα, περιποιοῦνται τὰ νέα φυτὰ κι ὕστερα ἀπὸ 2 ὡς 3 χρόνια τὰ μεταφυτεύουν.

Χρησιμότης. Τὸ ἔλατο εἶναι χρήσιμο γιὰ τὴν ξυλεία τοῦ πού τὴν χρησιμοποιοῦν στὶς οἰκοδομές, γιὰ πλοῖα, ἐπιπλα, νεροβάρελα κι ἄλλα εἶδη. Τὰ κλαδιὰ πού μένουν τὰ καίνε καὶ βγάνουν καὶ ξυλοκάβουνα. Τὸ ρετσίνι ἢ ἡ ἐλατόπισσα πού βγαίνει ἀπὸ τὸν κορμὸ κι ἀπ' τὶς χλωρὲς κουκουνάρες, τὸ χρησιμοποιοῦν γιὰ φάρμακο. Ἐκτὸς ἀπὸ τὶς παραπάνω ὠφέλειες, χιλιάδες ἄρρωστοι ἢ ἀδύνατοι ὀργανισμοὶ πηγαίνουν κάθε καλοκαίρι κοντὰ στὰ ἔλατα καὶ βρίσκουν τὴν ὑγεία τους.

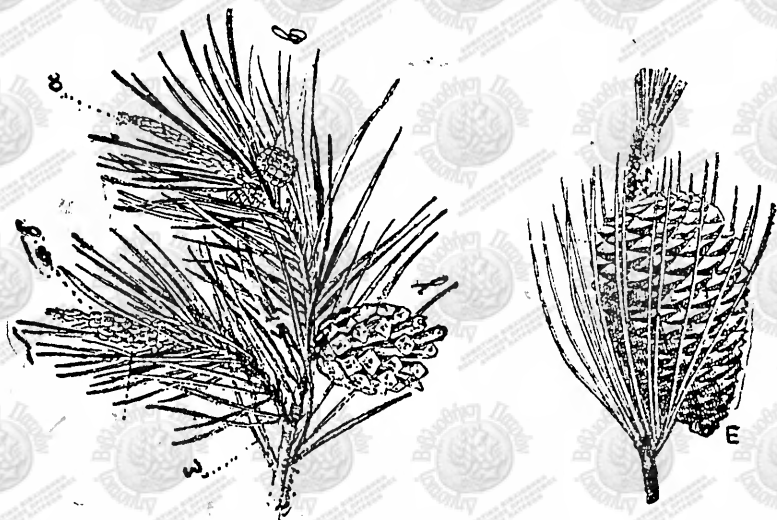
Γιὰ ὅλες αὐτὲς τὶς ὠφέλειες τὰ ἔλατα προστατεύονται ἀπὸ τὸ κράτος κι ἀπαγορεύεται νὰ βόσκουν ἐκεῖ κοντὰ ζῶα. Ἡ ἐκμετάλλευση τοῦ δάσους γίνεται κατόπιν ἀδείας τοῦ κράτους καὶ σύμφωνα με τὶς ὑποδείξεις τῶν δασικῶν ὑπαλλήλων.

2. Ἡ πεύκη

Γνωρίσματα. Ἡ πεύκη βρίσκεται σὲ ἄγονες καὶ πετρώδεις ἐκτάσεις, κατὰ προτίμηση στὰ ἀσβεστώδη ἐδάφη κι ὄχι ψηλότερα ἀπὸ 800 μέτρα. Τῆς ἀρέσει ὁ θαλασσινὸς ἀέρας καὶ γι αὐτὸ τὰ περισσότερα δάση ἀπὸ πευκες εἶναι κοντὰ στὴ θάλασσα. Οἱ ρίζες τῆς εἶναι σὰν τοῦ ἔλατου ἀλλ' ὁ κορμὸς γίνεται χαμηλότερος καὶ τὰ κλαδιὰ προχωροῦν ἀκανόνιστα σ' ὅλες τὶς διευθύνσεις. Ἡ φλούδα εἶναι καστανοκόκκινη, σχίζεται εὐκόλα καὶ χωρίζεται σὲ πλάκες. Ἄν πελεκήσωμε τὸν κορμὸ τῆς πεύκης θὰ ἴδωμε νὰ βγαίῃ ἓνα ὑγρὸ, τὸ ρετσίνι πού σὲ λίγο σκεπάζει ὅλη τὴν πληγή. Ἔτσι προφυλάει τὸ ξύλο τοῦ δέντρου πού εἶναι τρυφερό, ἀπὸ τὰ ἔντομα καὶ τὰ διάφορα μικρόβια πού κολλοῦν ἀπάνω του καὶ ψοφοῦν. Τὰ φύλλα

εἶναι ὅπως τοῦ ἔλατου ἀλλὰ λίγο μακρύτερα καὶ βγαίνουν 2 ὡς 3 μαζί ἀπὸ τὴν ἴδια θήκη. Αὐτὰ διατηροῦνται δύο ὡς τρία χρόνια κι ὅταν πέφτουν σαπίζουν καὶ σχηματίζουν παχὺ στρώμα χρήσιμο ν' ἀπορροφᾷ τὸ νερὸ τῆς βροχῆς καὶ νὰ μὴν παγώνουν οἱ ρίζες.

Ἡ πεύκη ἀνθίζει στὸ τέλος Φεβρουαρίου κι ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη ὅπως καὶ τὸ ἔλατο, ἀλλ' οἱ κουκουνάρες γίνονται πιὸ



Εἰκ. 44. Κλαδί πεύκης α' ἄνθη θηλυκά, β' καρπὸς ἑνὸς ἔτους, γ' καρπὸς δύο ἔτων, δ' ἀρσενικά ἄνθη, ε' φύλλα

κοντὲς καὶ χοντρές. Οἱ σπόροι ὠριμάζουν τὴν ἀνοιξὴ τοῦ τρίτου ἔτους. Τότε σκᾶνε οἱ κουκουνάρες κι οἱ σπόροι σκορπίζονται σὲ ἀρκετὴ ἀπόσταση μὲ τὸν ἀέρα. Ἀμα βροῦν κατάλληλο χῶμα φυτρώνουν καὶ τὸ μέρος ἐκεῖ γεμίζει ἀπὸ νέες πεύκες. Τεχνικὰ ὁ πολλαπλασιασμός τῆς πεύκης γίνεται μὲ σπορεῖα ὅπως καὶ τοῦ ἔλατου.

Χρησιμότης. Ἡ πεύκη εἶναι χρήσιμο δέντρο γιατί μᾶς δίνει τὴν ξυλεῖα καὶ τὸ ρετσίνι ποὺ τὸ ρίχνουν στὸ μούστο. Τὸ ρετσίνι ἀποστάζουν σὲ εἰδικὰ μηχανήματα καὶ βγάνουν τὸ νέφτι καὶ τὸ κολοφώνιο. Τὸ ξύλο τῆς πεύκης εἶναι καλὴ καύσιμη ὕλη.

Ἄλλα εἶδη πεύκης. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν κοινὴ πεύκη ποὺ εἶδατε ὡς τώρα, στὴν πατρίδα μας ὑπάρχουν κι ἄλλα εἶδη ποὺ

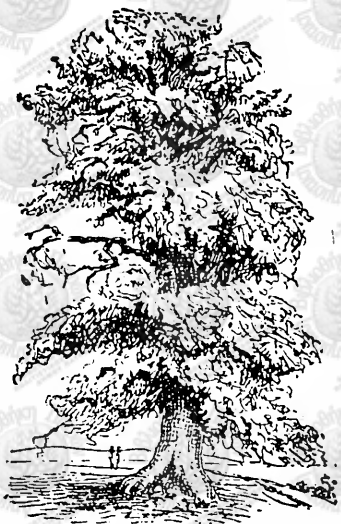
παρουσιάζουν μικρές διαφορές. Αὐτὲς εἶναι ἡ ὄρεινὴ πού ζῇ μαζί μὲ τὰ ἔλατα σὲ ὕψος 1000 ὡς 1400 μέτρα ψηλὰ ἀπὸ τὴ θάλασσα, προχωρεῖ δολοῖσα καὶ συναγωνίζεται τὰ ἔλατα. Τέτοιες ὑπάρχουν ἄφθονες στὸν Ὀλυμπο, Πίνδο, Τυμφρηστό, Χελμό καὶ σ' ἄλλα ψηλὰ βουνὰ τῆς πατρίδας μας καὶ χρειάζονται γιὰ τὴ ξυλεία τους. Ἀλλή εἶναι ἡ ἡμερὴ πεύκη ἢ κουκουναριά πού φυτρώνει κοντὰ στίς παραλίες καὶ μοιάζει σάν ὀμπρέλλα. Ἡ κουκουναριά διακρίνεται εὐκόλα γιὰ τὰ φύλλα τῆς εἶναι πλατύτερα καὶ βαθυπράσινα. Οἱ κουκουνάρες γίνονται στρογγυλές καὶ μέσα εἶναι τὰ κουκουνάρια πού τὰ τρῶνε καὶ τὰ χρησιμοποιοῦν στὴ μαγειρικὴ.

Τ α ξ ι ν ό μ η σ η

Τὸ ἔλατο καὶ ἡ πεύκη μοιάζουν πολὺ γιὰτὶ ἔχουν φύλλα βελονειδῆ καὶ πρὸ παντὸς τίς κουκουνάρες. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν στὴν ἴδια οἰκογένεια καὶ λέγονται **Κωνοφόρα**.

3. Ἡ βελανιδιά (δρῦς)

Γνωρίσματα. Ἡ βελανιδιά εἶναι μεγάλο δέντρο τοῦ δάσους, ψηλὸ ὡς 40 μέτρα καὶ ζῇ ὡς 2000 χρόνια. Εἶναι ὁ βασιλιάς τοῦ δάσους. Στὰ ὄρεινὰ μέρη τῆς πατρίδας μας ὑπάρχουν πολλὰ δάση ἀπὸ βελανιδιές ἀλλὰ δὲ ζοῦν ψηλότερα ἀπὸ 1000 μέτρα. Ἡ ρίζα τῆς προχωρεῖ ὡς 8 μέτρα βαθιὰ μὲ πολλὰ παράρριζα στὰ πλάγια καὶ σ' ἀρκετὴ ἀπόσταση ἀπὸ τὴν κυρία ρίζα. Ἔτσι μπορεῖ ν' ἀντέχῃ καὶ στίς μεγαλύτερες καταιγίδες. Ὁ κορμὸς εἶναι χοντρὸς καὶ σκληρὸς μὲ μεγάλους καὶ δυνατοὺς κλάδους. Τὰ φύλλα εἶναι μικρά μὲ πολλὰς σχισμὲς νὰ μὴ χάνῃ πολὺ νερό, ὀδοντωτά, στενότερα στὴ βάση καὶ πλατύτερα στὸ πάνω μέρος. Τὸ



Εἰκ. 45. Βελανιδιά

φθινόπωρο τὰ φύλλα ξεραίνονται ἀλλ' ἄργοῦν νὰ πέσουν ἀπὸ τὸ δένδρο (φυλλοβόλο).

Συχνὰ στὶς βελανιδιές βλέπετε κάτι στρογγυλὰ ἐξογκώματα μὲ χρῶμα καφέ ποὺ λέγονται *κηκίδες*. "Αν ἀνοίξετε μιὰ ἀπ' αὐτὲς θὰ βρῆτε μέσα ἓνα ἄσπρο σκουλήκι. Αὐτὸ εἶναι κάμπια ἐνὸς ἐντόμου ποὺ λέγεται ψήνας τῆς δρυός. Ἡ κάμπια αὐτὴ τὸ φθινόπωρο βγαίνει ἀπὸ τὴν κηκίδα, χώνεται στὸ χῶμα κι ἐκεῖ περνᾷ τὸ χειμῶνα. Τὴν ἀνοιξὴ γίνεται χρυσαλίδα καὶ κατόπιν ἔντομο. Ὁ ψήνας αὐτὸς κάθεται στὰ φύλλα τῆς βελανιδιᾶς καὶ ἀφίνει ἀπὸ ἓνα αὐγόν. Συνάμα χύνει ἓνα καυστικὸ ὑγρὸ, μαζεύεται στὸ μέρος αὐτὸ χυμὸς καὶ γίνονται οἱ κηκίδες ποὺ εἶδατε παραπάνω. "Αν εἶναι πολλὲς τὸ δέντρο ἀδυνατίζει καὶ πολλὲς φορὲς ξεραίνεται.

Ἡ βελανιδιά δίνει ἄνθη καὶ καρποὺς στὰ 60 τῆς χρόνια. Στὸ ἴδιο δέντρο εἶναι δυὸ εἰδῶν ἄνθη χωριστά. Αὐτὰ ποὺ



Εἰκ. 46 1. Κλαδί βελανιδιᾶς μὲ στημονοφόρα ἄνθη, 2. Στήμονες μὲ ἄνθηρες μεγαλωμένοι. 3. Ἄνθη μὲ ὕπερο. 4. Κλαδί μὲ βελανιδία ἔχουν μόνον στήμονες (ταξιανθία Ἰουλος), κι αὐτὰ ποὺ ἔχουν μόνον ὕπερο μὲ πλατὺ στίγμα νὰ πιάνη εὐκόλα τὴ γύρη (δίχλινα ἄνθη, μόνονικο φυτό). Καρπὸς εἶναι τὸ βελανίδι ποὺ τὸ μισὸ εἶναι χωμένο σὲ μιὰ ξύλινη θήκη καὶ μοιάζει μὲ κύπελλο. Ἄμα ὠριζάσουν τὰ βελανιδία, ξεκολλοῦν ἀπὸ τὴ θήκη, πέφτουν κάτω καὶ φυτρώνουν νέα δενδρύλλια ἀπὸ

βελανιδιές. "Ετσι πολλαπλασιάζεται η βελανιδιά.

Εἶδη. "Αλλα εἶδη βελανιδιᾶς εἶναι ἡ **ἀριά** πού τὰ φύλλα της εἶναι σάν αὐγὸ καὶ κάνει μικρότερα βελανιδία, τὸ **πουρνάρι** πού ἔχει μικρὰ φύλλα κι ἀγκαθωτὰ στὴν ἄκρη, ἡ **ἄγρια βελανιδιά** κι ἡ **φελλοφόρος** πού ἀπὸ τὴ φλούδα της γίνονται οἱ φελλοί. "Αφθονες φελλοφόρες βελανιδιές ὑπάρχουν στὴν Πορτογαλία, Ἰσπανία, Γαλλία, Βόρειο Ἀφρικὴ κτλ. καὶ δίνουν μεγάλο εἰσόδημα. Στὴν πατρίδα μας δὲν ὑπάρχουν. Ὡστόσο θὰ μπορούσαν κι ἐδῶ νὰ εὐδοκιμήσουν ἀφοῦ ἔχουμε τὸ ἴδιο κλίμα μὲ τὴν Ἰσπανία πού εὐδοκίμουν περισσότερο.

Χρησιμότης. Τὸ ξύλο τῆς βελανιδιᾶς εἶναι σκληρότατο καὶ μεγάλης ἀντοχῆς. Τὸ χρησιμοποιοῦν νὰ κάνουν γέφυρες τραβέρσες σιδηροδρόμων, οἰκοδομές, πλοῖα, ἐπιπλα, κάρρα κτλ. Μὲ τὰ κλαδιὰ γίνονται καλῆς ποιότητος ξυλοκάρβουνα. Ἀπὸ τὴ φλούδα, τὰ κύπελλα καὶ τὶς κηκίδες βγάνουν μία στυφὴ οὐσία πού λέγεται **ταννίνη** καὶ τὴ χρησιμοποιοῦν στὴ βυρσοδεψία νὰ κατεργάζονται τὰ δέρματα, στὴ βαφικὴ καὶ νὰ κάνουν μελάνη. Τέλος τὰ βελανιδία εἶναι πρῶτης τάξεως τροφή γιὰ τὰ ζῶα καὶ πρὸ παντὸς γιὰ τοὺς χοίρους γιατί περιέχουν πολὺ ἄμυλο.

4. Ἡ καστανιά

Γνωρίσματα. Ἡ καστανιά ζῇ στὰ χαμηλὰ βουνά τῆς πατρίδας μας καὶ γίνεται ψηλὴ ὡς 30 μέτρα. Εὐδοκιμεῖ σὲ μέρη ξηρὰ καὶ προσηλιακὰ καὶ μεγαλώνη γρήγορα. Ζῇ κι αὐτὴ πολλὰ χρόνια. Περίφημη γιὰ τὰ χρόνια της εἶναι ἡ καστανιά τῶν 100 **ἱππέων** πού εἶναι στοὺς πρόποδες τῆς Αἵτνας τῆς Σικελίας. Αὐτὴ ἔχει μεγάλους κορμούς μὲ περιφέρεια 60 περίπου μέτρα καὶ τὴ θεωροῦν ἀπὸ τ' ἀρχαιότερα δέντρα τῆς Εὐρώπης. Λέγεται ἔτσι γιατί στὴ σκιά της ἀναπαύτηκε κάποτε ἡ βασίλισσα τῆς Ἀραγωνίας Ἰωάννα μὲ 100 ἱππεῖς.

Ἡ ρίζα τῆς καστανιᾶς εἰσχωρεῖ βαθιὰ καὶ διακλαδίζεται νὰ παίρνη τροφές καὶ νὰ ἀντέχῃ στοὺς ἀνέμους. Ἀπὸ τὸν κορμὸ φυτρώνουν μεγάλοι κλάδοι μὲ φύλλα μεγάλα καὶ μακρουλά, σκληρά, μυτερά καὶ πριονωτά. Τὸ Μάϊο ἀνθίζει. Τὰ ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί σὲ στάχυα 12 ὡς 20 πόντους καὶ

χωριστά τὰ στημονοφόρα ἀπὸ τὰ ὑπεροφόρα ὅπως στὴ βελανιδιά. Τὰ ἀρσενικά ἔχουν 8 ὡς 12 στήμονες καὶ τὰ θηλυκὰ εἶναι μέσα σ' ἓνα πράσινο κύπελλο μὲ πολλά λέπια. Ὁ καρπός, τὰ κάστανα, εἶναι κλεισμένα δυὸ—δυὸ σὲ μιὰ στρογγυλὴ θήκη, ἀγκαθωτὴ ἀπ' ἔξω σὰν τὸν ἀχινό. Τὸ φθινόπωρο τὰ κάστανα ὠριμάζουν καὶ τότε σχίζεται ἡ θήκη καὶ πέφτουν κάτω. Κατόπιν σκορπίζονται, χώνονται καὶ τὴν ἀνοιξὴ φυτρώνουν νέα φυτά.

Καλλιέργεια. Οἱ ἄγριες καστανιὲς κάνουν μικρὰ κάστανα, λίγο πικρὰ καὶ στυφά. Γι' αὐτὸ τὶς μπολιάζουν μὲ ἡμέρες ποὺ κάνουν κάστανα μεγάλα, ξεφλουδίζουν εὐκόλα κι εἶναι γλυκὰ γιατί περιέχουν ἄμυλο. Αὐτὸ εὐκόλα τὸ καταλαβαίνετε ἂν βάλετε στὸ στόμα σας βρασμένο κάστανο. Στὴν ἀρχὴ δὲν ἔχει καμμιά γεύση. Σὲ λίγο ὅμως θ' ἀνακατωθῇ μὲ τὸ σάλιο καὶ γίνεται γλυκό. Τὸ ἄμυλο μὲ τὴν ἐπίδραση τοῦ σάλιου ἔγινε σάκχαρη. Τὸ ἴδιο γίνεται μὲ τὶς πατάτες τὸ ψωμί καὶ τὶς ἄλλες τροφές ποὺ ἔχουν ἄμυλο.

Ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἄγριες καστανιὲς κάνομε σπορεῖα ἀπὸ ἀγριοκάστανα, μπολιάζουν τὰ νέα φυτὰ καὶ τὰ μεταφυτεύομε ἐκεῖ ποὺ θέλομε.

Συχνὰ στὰ κάστανα βρίσκομε σκουλήκια. Αὐτὰ εἶναι κάμπιες ἀπὸ σκαθάρι ποὺ ἀνοίγει τρύπα στὴ φλούδα τοῦ κάστανου καὶ γεννᾷ τ' αὐγά του. Ἄμα μεγαλώσουν οἱ κάμπιες πέφτουν καὶ χώνονται στὴ γῇ. Τὴν ἀνοιξὴ γίνονται νέα σκαθάρια καὶ κάνουν τὴν ἴδια δουλειά. Ἡ ἀσθένεια αὐτὴ δὲ θεραπεύεται ριζικά γιατί εἶναι δύσκολο. Ὡστόσο μετριάζεται ἂν καταστρέψωμε τὰ σκουληκιασμένα κάστανα.

Χρησιμότης. Τὰ κάστανα εἶναι τροφή πολὺ θρεπτικὴ καὶ τρώγονται βρασμένα καὶ ψητά. Ἀκόμη γίνονται ἐκλεκτὰ γλυκίσματα καὶ μαγειρεύονται μὲ κρέας. Στὴν Ἰταλία καὶ σ' ἄλλα μέρη ξεραίνουν τὰ κάστανα στὸ φούρνο, τ' ἀλέθουν καὶ γίνονται ἀλεύρι ποὺ εἶναι πολὺ θρεπτικὸ καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν σὲ διάφορα γλυκίσματα. Ἐδῶ στὴν Ἑλλάδα καλύτερα κάστανα εἶναι τοῦ Πηλίου, τῆς Κηνourίας καὶ τὰ Κρητικά. Τὰ ἄγρια κάστανα τὰ δίνουν στοὺς χοίρους ποὺ τ' ἀγαποῦν ἐξαιρετικά.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ κάστανα, ἡ καστανιά δίνει καὶ τὸ ξύλο της ποὺ εἶναι ἀντοχῆς καὶ δουλεύεται εὐκόλα. Τὸ χρησιμοποιοῦν στὶς οἰκοδομές, γιὰ ἔπιπλα ἐπειδὴ γυαλίζει, γιὰ βαρέλια, τηλε-

γραφικούς στύλους κτλ. 'Από τὰ κλαδιά πού μένουν γίνονται καλὰ ξυλοκάρβουνα καί τὰ τρίμματα τοῦ ξύλου τῆς πού εἶναι στίς κουφάλες, εἶναι τὸ γνωστὸ καστανόχωμα πού ρίχνουνε στίς γλάστρες.

Ταξινομήση

Ἡ βελανιδιά, ἡ ὀξυὰ κι ἡ καστανιά, μοιάζουν πολὺ γιὰτὶ ἔχουν δυὸ εἰδῶν ἄνθη, ἀρσενικὰ καί θηλυκὰ χωριστὰ (δίκλινα ἄνθη, μόνοικα φυτὰ) κι ὁ καρπὸς εἶναι μέσα σὲ θήκη σὰν κύπελλο. Γι' αὐτὸ ἀνήκουν σὲ μιὰ οἰκογένεια καί λέγονται **Κυπελλοφόρα**.

5. Ὁ πλάτανος

Γνωρίσματα. Ὁ πλάτανος φυτρώνει μόνος του στίς ὄχθες τῶν ποταμῶν, στίς ρεματιῆς καί γενικὰ ὅπου ὑπάρχουν τρεχούμενα νερά ἄσχετο ἂν εἶναι βουνά, πεδιάδες ἢ ἀκρογιαλιές. Ὅπου ὑπάρχει πλάτανος ἐκεῖ κοντὰ ἔχει νερό.

Ὁ πλάτανος εἶναι ὠραῖο δέντρο, ψηλὸ ὡς 30 μέτρα καί μακρόβιο. Ζῇ ὡς 2 χιλιάδες χρόνια. Ὁ κορμὸς διακλαδίζεται ἀκανόνιστα καί τὸ δέντρο σκεπάζει ἀρκετὸ μέρος. Τὰ φύλλα εἶναι μεγάλα καί σχισμένα σὰν τῆς συκιᾶς. Ἀπάνω πρὸ παντός τὰ νέα, ἔχουν σκόνη πού τὰ προφυλάσσει ἀπὸ τὰ φυτοφάγα ζῶα. Μόλις δοκιμάσουν νὰ φᾶνε πνίγονται ἀπὸ τὴ σκόνη καί φεύγουν. Ὁ πλάτανος ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη χωριστὰ κι ὁ καρπὸς εἶναι μιὰ τριχωτὴ σφαῖρα μὲ μακρὸ κοτσάνι καί μέσα εἶναι τὰ σπέρματα. Αὐτὰ μὲ τὸν ἀέρα σκορπίζονται μακριά, γιὰτὶ ἔχουν χνούδι καί γίνονται νέα πλατάνια.

Οἱ ἄνθρωποι φυτεύουν πλατάνια σὲ δέντροστοιχίες, στίς πλατεῖες, στὰ ἐξοχικὰ κτήματα, κοντὰ στίς πηγές κτλ. γιὰτὶ τὸ καλοκαίρι ἔχουν δροσερὸ ἴσκιο καί ξεκουράζουν τοὺς διαβάτες. Ὁ πολλαπλασιασμὸς γίνεται μὲ μοσχεύματα, παραφυάδες ἢ καί μὲ σπόρους σὲ σπορεῖα.

Χρησιμότης. Ἐκτὸς ἀπὸ τὸν ἴσκιο του ὁ πλάτανος μᾶς δίνει καί τὸ ξύλο πού εἶναι μαλακὸ καί πολὺ ἐλαφρὸ. Μ' αὐτὸ κάνουν ἐλαφρά ἐπιπλα, σαμάρια γιὰ φορτηγὰ ζῶα, χωρικές κυψέλες γιὰ μελίτσια κ.τ.λ. ἢ καί τὸ καίνε. Μὲ τὸ κάρβουνό του κάνουν τὴ μπαρούτη.

6. Ἡ δάφνη

Γνωρίσματα. Τὴ δάφνη βλέπουμε σὲ ὑγρὲς ρεματιᾶς τῶν χαμηλῶν βουνῶν τῆς πατρίδας μας ποὺ εἶναι κοντὰ στὴ θάλασσα. Εἶναι μικρὸ δέντρο μὲ πολλὰ κλαδιὰ κι ἔχει πάντοτε φύλλα (ἁειθαλές). Τὰ φύλλα τῆς εἶναι ὠοειδῆ, χοντρά, βαθυπράσινα κι ἔχουν καλὴ μυρουδιά. Τ' ἄνθη γίνονται πολλὰ μαζί κι εἶναι κιτρινωπά. Οἱ καρποὶ ἅμα ὠριμάσουν γίνονται μαῦροι καὶ γυαλιστεροὶ καὶ μοιάζουν μὲ μικρὲς ἐλίες. Μέσα ἔχουν πολλὰ σπέρματα καὶ λάδι ἀρωματικό.

Καλλιέργεια. Δάφνες φυτεύουν καὶ μέσα στοὺς κήπους καὶ μὲ κλάδεμα τοὺς δίνουν ὠραῖο σχῆμα. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται μὲ παραφυάδες καὶ μοσχεύματα. Μόνη τῆς ὅμως πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα.

Χρησιμότης. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἀγαποῦσαν ἐξαιρετικὰ τὴ δάφνη καὶ τὴν εἶχαν ἀφιερῶσει στὸ θεὸ Ἀπόλλωνα. Μὲ στεφάνια δάφνης ἐστεφάνωναν τοὺς νικητὲς τῶν ἀγώνων, τὰ ἀγάλματα τῶν μεγάλων ἀνδρῶν κι ἡ συνήθεια αὕτῃ ἐξακολουθεῖ ἀκόμη. Κλαδιὰ ἐπίσης δάφνης (βαΐα) μοιράζει ὁ ἱερέας στοὺς χριστιανοὺς τὴν Κυριακὴ τῶν Βαΐων, μὲ δάφνες καὶ μυρτιᾶς στολίζουν τὶς ἐκκλησίες καὶ τὰ δημόσια καταστήματα τὶς μεγάλες ἐορτές.

Φύλλα δάφνης μεταχειρίζονται στὴ μαγειρικὴ, ζαχαροπλαστικὴ καὶ στὰ ξερά σῦκα κι ἀπὸ τὰ φύλλα καὶ τοὺς καρποὺς βγαίνει τὸ δαφνόλαδο ποὺ τὸ χρησιμοποιοῦν ὡς φάρμακο.

Φυτά τῆς θάλασσας

Τὰ φύκια

Γνωρίσματα-τρόπος ζωῆς. Ὅπως στὴν ξηρὰ ἔτσι καὶ στὴ θάλασσα, ὑπάρχουν πολλὰ φυτὰ ποὺ φυτρώνουν στὸ βυθό της. Τὰ θαλασσινὰ ὅμως φυτὰ εἶναι μικρὰ καὶ δὲν γίνονται σὲ βάθος μεγαλύτερο ἀπὸ 25 μέτρα γιατί ὡς ἐκεῖ μόνο φτάνει τὸ φῶς τοῦ ἡλίου. Κυριώτερα ἀπὸ τὰ θαλασσινὰ φυτὰ εἶναι τὰ **φύκια** ποὺ τὰ συναντοῦμε σὲ ἀφθονία ὅταν περπατοῦμε στὶς ἀκρογιαλιές. Ὅσα ἀπ' αὐτὰ ζοῦν σὲ μικρὸ βάθος ποὺ φτάνει ὡς ἐκεῖ ἄφθονο φῶς εἶναι πράσινα κι ὅσα εἶναι βαθύτερα ἔχουν χρῶμα σταχτί ἢ κόκκινο. Τὰ φύκια δὲν ἔχουν ὄργανα (ρίζες, βλαστό, φύλλα, ἄνθη, καρπούς), ὅπως τὰ φυτὰ τῆς ξηρᾶς, ἀλλὰ εἶναι χωρισμένα σὲ στενόμακρα φύλλα, μακρὰ ὡς ἓνα μέτρο. Μοιάζουν σὰν κορδέλλες. Ὁ μὴ ἄκρη τους εἶναι χωμένη στὸ χῶμα τοῦ βυθοῦ καὶ τὸ ἄλλο φυτὸ πλέει στὸ νερό. Ἀμα ὅμως γίνεται τρικυμία τὰ κύματα κόβουν πολλὰ φύκια, τὰ ρίχνουν στὴν ἀκρογιαλιά κι ἐκεῖ γίνονται σωροὶ ἀπὸ φύκια.

Τὰ φύκια καὶ τ' ἄλλα θαλασσινὰ φυτὰ παίρνουν ἀπὸ τὸν ἀέρα τοῦ νεροῦ τὸ διοξείδιο τοῦ ἄνθρακα κι ἀφήνουν ἐλεύθερο τὸ ὀξυγόνο, ποὺ τὸ ἀναπνέουν τὰ ζῶα τῆς θάλασσας. Κάνουν δηλαδὴ τὰ φύκια ὅ,τι καὶ τὰ φυτὰ τῆς ξηρᾶς ποὺ καθαρίζουν τὴν ἀτμόσφαιρα ἀπὸ τὸ ἀνθρακικὸ ὀξύ. Τὰ φύκια πολλαπλασιάζονται μὲ μικροσκοπικὰ σωματίδια ποὺ κόβονται ἀπ' αὐτὰ ἢ μὲ σπόρια καὶ σιγὰ-σιγὰ γίνονται νέα φυτὰ.

Χρησιμότης. Ὅπου εἶναι πολλὰ φύκια οἱ ἄνθρωποι τὰ μαζεύουν κι ἀφοῦ τὰ πλύνουν νὰ φύγη ἡ ἀλμύρα, τὰ ρίχνουν κατόπιν στὰ χωράφια κι ἐκεῖ σαπίζουν καὶ γίνονται ἐξαιρετο λίπασμα. Ἀπὸ τὰ φύκια μὲ διάφορα χημικὰ μέσα βγάνουν τὸ ἰώδιο καὶ τὸ βρώμιο. Τὰ φύκια ἀκόμη εἶναι χρήσιμα γιατί πλουτίζουν τὸν ἀέρα τοῦ νεροῦ μὲ ὀξυγόνο καὶ κρύβονται τὰ μικρὰ ψάρια νὰ γλυτώνουν ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς τους. Ἀκόμη μ' αὐτὰ τρέφονται πολλὰ ζῶα τῆς θάλασσας.

Τ Ε Λ Ο Σ



Περιεχόμενα

Φυτά τοῦ σπιτιοῦ καὶ τῆς αὐλῆς

1. Ἡ γαρυφαλιά	Σελ. 3
2. Ὁ βασιλικὸς	> 6
3. Ἡ βιολέτα	> 8
4. Ὁ πανσὲς	> 9
5. Ὁ μενεξὲς	> 10
6. Ἡ ὀρτανσία	> 10
7. Ἡ γαρδένια	> 12
8. Ἡ βεγκόνια	> 13
9. Ἡ καμέλια	> 14
10. Ὁ ὑάκινθος	> 14
11. Ὁ κρίνος	> 15

Φυτά τοῦ κήπου

Α'. Δέντρα τοῦ κήπου

1. Ἡ ἀμυγδαλιά	> 17
2. Ἡ ροδακινιά	> 19
3. Ἡ βερυκοκιά	> 20
4. Ἡ κερασιά	> 21
5. Ἡ μηλιά	> 22
6. Ἡ ἀχλαδιά	> 24
7. Ἡ κυδωνιά	> 25
8. Ἡ συκιά	> 26
9. Ἡ μουριά	> 28
10. Ἡ καρυδιά	> 30
11. Ἡ ἑλιά	> 31
12. Ἑσπεριδοειδῆ	> 33
13. Τὸ μαστιχόδενδρο	> 38
14. Ἡ ἄμπελος	> 39
15. Τὸ λάχανο	> 41
16. Τὰ κοκκινογούλια	> 43
17. Ἡ κολοκυθιά	> 43
18. Ἡ ἀγγουριά	> 45
19. Τὸ σέλινο	> 46
20. Τὸ κρεμμύδι	> 47
21. Ἡ ἀγκινάρα	> 48
22. Ἡ μελιτζάνα	> 49
23. Ἡ ντομάτα	> 50

24. Ἡ μπάμια	Σελ. 52
25. Ἡ τριανταφυλλιά	> 53
26. Ἡ μαργαρίτα	> 54
27. Τὸ χρυσάνθεμο	> 55
28. Ἡ δάλια	> 56

Β'. Φυτά τοῦ χωραφιοῦ

1. Τὸ σιτάρι	> 58
2. Ἡ σίκαλη	> 60
3. Τὸ κριθάρι	> 60
4. Ὁ ἀραβόσιτος	> 61
5. Ὁ καπνὸς	> 62
6. Ἡ πατάτα	> 64
7. Τὸ βαμπάκι	> 66
8. Τὸ λινάρι	> 68
9. Ἡ φασολιά	> 69
10. Τὰ κουκιά	> 71
11. Ἡ φακὴ	> 72
12. Τὰ μπιζέλια	> 72

Φυτά λειβαδιοῦ, βάλτου καὶ λίμνης

1. Ἡ παπαρούνα	> 74
2. Ἡ ἀνεμώνη	> 76
3. Τὸ καλάμι	> 76

Μερικὰ δέντρα ἀπὸ τὰ δάση μας

1. Τὸ ἔλατο	> 78
2. Ἡ πεύκη	> 79
3. Ἡ βελανιδιά	> 81
4. Ἡ καστανιά	> 83
5. Ὁ πλάτανος	> 85
6. Ἡ δάφνη	> 86

Φυτά τῆς θάλασσας

1. Τὰ φύκια	> 87
-------------	------

