Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ Η ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ







Αθήνα, Φεβρουάριος 2009

Σταύρος Σφιχτέλλης

Γεωπόνος ΕΛ.Γ.Α

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ Η ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2009

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

σελ

1. Γενικά 1
2. Η καλλιέργεια των σύκων 3
3. Βοτανική ταξινόμηση της συκιάς 3
4. Βοτανικοί χαρακτήρες 3
5. Τα φύλλα 4
6. Οι οφθαλμοί 4
7. Τρόπος καρποφορίας της συκιάς 6
8. Τύποι - Κατηγορίες συκιάς 7
9. Βλαστικά στάδια της ήμερης (θηλυκιάς) συκιάς 10
10. Οι ψήνες και τα χαρακτηριστικά τους 17
11. Τα άνθη της συκιάς 19
12. Ο καρπός της συκιάς 22
13. Οι ψήνες και οι αρρενοσυκιές 25
14. Ο ερινεασμός 27
15. Οι ερινεοί 30
16. Ζημιές στα σύκα από διάφορα καιρικά φαινόμενα 32
17. Κλίμα και έδαφος 35
18. Καλλιεργητικές φροντίδες 36
19. Άρδευση 37
20. Πολλαπλασιασμός 38
21. Εγκατάσταση νέου συκεώνα 38
22. Ποικιλίες 39
23. Η ωρίμανση και η συγκομιδή των σύκων 39
24. Η ξήρανση των σύκων 40
25. Εχθροί και ασθένειες της συκιάς 41
26. Διατροφικές ιδιότητες των σύκων 44

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατά τη σύνταξη αυτής της εργασίας εκτός των άλλων στοιχείων, ελήφθησαν υπόψη τα στοιχεία που συγκεντρώσαμε από τις επί τρία χρόνια παρατηρήσεις μας στην Αττική, στην Εύβοια και σε διάφορα νησιά του Αιγαίου (Χίο, Λέσβο, Σύρο, Κάλυμνο κ.λ.π.). Βασικό αντικείμενο των παρατηρήσεών μας ήταν κυρίως η γονιμοποίηση των σύκων και κατά συνέπεια όλα τα θέματα που έχουν σχέση και συνδέονται με το ζήτημα αυτό, όπως είναι η δομή των ανθέων της συκιάς, τα σύκα των τεσσάρων εσοδειών της αρρενοσυκιάς, ο ψήνας που είναι το έντομο που παίζει το ρόλο του μεταφορέα της γύρης για τη γονιμοποίηση των σύκων, καθώς επίσης και τα βλαστικά στάδια της συκιάς κατά την εξέλιξη των οποίων συμβαίνουν όλα αυτά που θα αναφέρουμε.

Σε ορισμένα σημεία των κειμένων μας θα διαπιστώσει κανείς ότι γίνονται επαναλήψεις και αναφορές στα ίδια θέματα. Οι επαναλήψεις αυτές γίνονται συνειδητά και έχουν μοναδικό στόχο την πλήρη κατανόηση των όσων περιγράφουμε.

Με τις θαυμάσιες φωτογραφίες με τις οποίες εμπλουτίσαμε και συμπληρώσαμε τα κείμενά μας πιστεύουμε ότι θα διευκολύνουμε τον αναγνώστη να κατανοήσει τις διεργασίες που συμβαίνουν στη φύση και συντελούν στη γονιμοποίηση των σύκων.

Με τις περιληπτικές έστω αναφορές μας στο κεφάλαιο «Ζημιές στα σύκα από διάφορα καιρικά φαινόμενα» πιστεύουμε ότι θα βοηθήσουμε μέχρι ένα βαθμό τους γεωπόνους του ΕΛ.Γ.Α. στις εκτιμήσεις των ζημιών εξαιτίας των ζημιογόνων αυτών αιτίων.

Τέλος, παρά τα όποια λάθη ή παραλείψεις μας ή ακόμα και ανακρίβειες που είναι αδύνατο να μην υπάρχουν στην εργασία αυτή, για τις οποίες ζητούμε την κατανόηση των αναγνωστών μας, πιστεύουμε ότι θα βοηθήσουμε στη συμπλήρωση των γνώσεων για το συγκεκριμένο θέμα τόσο των συναδέλφων γεωπόνων όσο και των καλλιεργητών εκείνων που με ιδιαίτερο ενδιαφέρον και μεράκι ασχολούνται με την καλλιέργεια των σύκων.

Αθήνα, Φεβρουάριος 2009

Σταύρος Σφιχτέλλης

Γεωπόνος ΕΛ.Γ.Α.

ΓΕΝΙΚΑ

Η συκιά είναι δέντρο φυλλοβόλο, μεγάλου σχετικά μεγέθους, μακρόβιο και είναι ιθαγενές των παραμεσογείων χωρών. Η καλλιέργεια της συκιάς στις παραμεσόγειες χώρες και ιδιαίτερα στις ανατολικές, ανάγεται στους αρχαίους χρόνους.

Στην Ελλάδα, η καλλιέργεια της συκιάς χρονολογείται τουλάχιστον από την Ομηρική εποχή. Στην αρχαιότητα ήταν πολύ γνωστή η καλλιεργούμενη στην Αττική ποικιλία σύκων «Βασιλική». Τα σύκα αυτά ήταν γνωστά για την ποιότητά τους όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και έξω απ' αυτή. Σύμφωνα με τον Ηρόδοτο, όταν ο βασιλιάς της Περσίας Ξέρξης έφαγε για πρώτη φορά ξερά σύκα που προέρχονταν από την Αττική του άρεσαν τόσο πολύ που κατέληξε… στην απόφαση να επιχειρήσει την κατάκτηση της Αττικής, ώστε να έχει τη δυνατότητα να τρώει όχι μόνο ξερά αλλά και νωπά σύκα.

Τα σύκα ήταν ιδιαίτερα αρεστά στους Αθηναίους κατά τους αρχαίους χρόνους. Μάλιστα στην αρχαία Αθήνα, όταν ακόμα η καλλιέργεια της συκιάς δεν ήταν πολύ διαδεδομένη, η εξαγωγή σύκων ήταν απαγορευμένη δια νόμου. Εκείνους δε τους πολίτες που κατήγγειλαν επ' αμοιβή όσους έκλεβαν ή εξήγαγαν σύκα τους έλεγαν συκοφάντες. Το επίθετο αυτό αργότερα έλαβε τη σημερινή σημασία, λόγω των πολλών και ψευδών καταγγελιών για κλοπή και εξαγωγή σύκων την εποχή εκείνη.

Στη νεότερη Ελλάδα, η καλλιέργεια της συκιάς έπαιξε, για πολλούς αιώνες και μάλιστα σε δύσκολες εποχές, σημαντικό ρόλο στη διατροφή του πληθυσμού της πατρίδας μας μαζί με το αμπέλι, την ελιά και τα σιτηρά δεδομένου ότι πρόκειται για δέντρο που είναι άριστα προσαρμοσμένο στο ξηροθερμικό κλίμα των νοτίων κυρίως περιοχών της χώρας και των νησιών μας και για να αποδώσει δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες. Επίσης, στη χώρα μας τα σύκα υπήρξαν, για πολλά χρόνια, ένα από τα πολυτιμότερα εξαγώγιμα αγροτικά προϊόντα.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι λίγο πριν από το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο τα σύκα αντιπροσώπευαν το 20% της αξίας των εξαγόμενων γεωργικών προϊόντων της χώρας μας. Αυτός ακριβώς ήταν και ο λόγος που το 1929 ιδρύθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας ειδικό γραφείο προστασίας των ελληνικών σύκων. Το γραφείο αυτό καταργήθηκε το 1952 και το επόμενο έτος οι συκοπαραγωγοί των Νομών Μεσσηνίας και Λακωνίας ίδρυσαν την «ΣΥΚΙΚΗ», συνεταιριστική

οργάνωση υπό την εποπτεία του Υπουργείου Γεωργίας και της Αγροτικής Τράπεζας, που είχε ως στόχο την προστασία της συκοπαραγωγής και την υπό ευνοϊκούς όρους διάθεση και εξαγωγή του προϊόντος.

Ο καρπός της συκιάς από βοτανικής άποψης είναι κοίλη ανθοδόχη που έχει στην κορυφή στενό πόρο που λέγεται οφθαλμός. Η ανθοδόχη περιέχει μεγάλο αριθμό ανθέων. Τα άρρενα άνθη, που υπάρχουν μόνο στα σύκα της αρρενοσυκιάς, κατά κανόνα βρίσκονται συγκεντρωμένα προς το άκρο του σύκου δηλαδή προς το μέρος του πόρου.

Σε ορισμένες ποικιλίες σύκων που καλλιεργούνται κυρίως σε διάφορα μέρη της Δυτικής Ελλάδος τα σύκα εξελίσσονται σε εδώδιμο καρπό παρθενοκαρπικά και έτσι δεν έχουν ανάγκη επικονίασης. Όμως άλλες ποικιλίες, οι οποίες συνήθως δίνουν σύκα εξαιρετικής ποιότητας, όπως είναι οι ποικιλίες Αϊδινίου, τα «Βασιλικά», τα μαύρα Αττικής ή μαύρα Μαρκοπούλου, τα πολίτικα, τα πρασινόσυκα, τα Μεσσηνιακά, τα Κύμης, τα Ιστιαίας, κ.λ.π έχουν ανάγκη γονιμοποίησης. Σε περίπτωση που δε γονιμοποιηθούν, το σύνολο αυτών των καρπών πέφτει από τα δέντρα λίγες μέρες πριν από την ωρίμανση.

Για την αποφυγή αυτού του φαινομένου, οι καλλιεργητές καταφεύγουν στον λεγόμενο ερινεασμό (όρνιασμα), ο οποίος γίνεται κάθε χρόνο την κατάλληλη εποχή με μεγάλη προσοχή και επιμέλεια, αφού από τον ορθό τρόπο του ερινεασμού εξαρτάται η επιτυχία της σοδειάς των σύκων. Η μεταφορά της γύρης από τους ερινεούς στα σύκα της ήμερης συκιάς γίνεται μέσω ενός μικρού υμενοπτέρου εντόμου που λέγεται ψήνας.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Θηλυκός ψήνας. Διακρίνεται γύρη πάνω του

Η γονιμοποίηση γίνεται τον Ιούνιο. Το πότε ακριβώς εξαρτάται από τη χρονιά - αν είναι πρώιμη ή όψιμη - η οποία επηρεάζει το βιολογικό κύκλο του ψήνα και των σύκων, αρσενικών και θηλυκών. Αυτός πάντως που καθορίζει την ημερομηνία έναρξης του ερινεασμού είναι οι ίδιοι οι ερινεοί, από τους πόρους των οποίων αρχίζουν να εξέρχονται σταδιακά οι ψήνες ως τέλεια έντομα έχοντας επάνω τους γύρη που προσκολλήθηκε στο σώμα τους κατά την έξοδό τους από τους ερινεούς.

Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

Στην Ελλάδα, η συκιά καλλιεργείται συστηματικά κυρίως στην Πελοπόννησο, στην Εύβοια, στην Αττική και στα νησιά του Αιγαίου. Διάσπαρτα δέντρα συκιάς συναντά κανείς μέσα σε κτήματα ή και σε αυλές σε όλες τις περιοχές της χώρας. Στην Αττική καλλιεργούνται κυρίως οι ποικιλίες «Βασιλική» και τα «μαύρα Μαρκοπούλου» που είναι για παραγωγή νωπών σύκων εξαιρετικής ποιότητας (περί τους 1200 τόνους). Όσον αφορά την παραγωγή ξερών σύκων, η συκιά καλλιεργείται συστηματικά στους Νομούς Μεσσηνίας, Λακωνίας, Ευβοίας (Ιστιαία, Κύμη) και Λέσβου (Ερεσός).

Δυστυχώς τα τελευταία χρόνια η καλλιέργεια των σύκων στη χώρα μας έχει περιοριστεί πάρα πολύ τόσο στην παραγωγή ξερών όσο και νωπών σύκων. Σύμφωνα με τα επίσημα στατιστικά στοιχεία, η παραγωγή ξερών σύκων το 1975 ήταν 23.757 τόνοι. Το 1981 ήταν 21.063 τόνοι ενώ το 2007 μειώθηκαν στους 6.000 τόνους (Μεσσηνία 3.000, Λακωνία 1.000 και Εύβοια 2.000 τόνοι). Το γεγονός της εγκατάλειψης της καλλιέργειας της συκιάς μπορεί να το διαπιστώσει κανείς πολύ εύκολα βλέποντας τα υπολείμματα των συκεώνων, αν επισκεφθεί ορισμένες περιοχές όπως η Σύρος, η Λέσβος, η Μεσσηνία κ.λ.π. όπου κάποτε τα σύκα αποτελούσαν όχι μόνο ένα βασικό είδος διατροφής αλλά και ένα προϊόν που εξασφάλιζε ένα σημαντικό εισόδημα στους κατοίκους των περιοχών αυτών.

ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ:

Η συκιά ανήκει στην οικογένεια Moraceae, στο γένος *Ficus* και στο είδος *Carica*.

ΒΟΤΑΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:

Διακρίνουμε δύο τύπους δέντρων συκιάς· τη θηλυκιά και την αρρενοσυκιά.

α. Η θηλυκιά είναι δέντρο δίοικο διότι έχει μόνο θηλυκά άνθη, τα οποία για να γονιμοποιηθούν απαιτείται γύρη από άνθη που βρίσκονται σε άλλο δέντρο που είναι η αρρενοσυκιά.

β. Η αρρενοσυκιά είναι δέντρο μόνοικο διότι έχει και αρσενικά και θηλυκά άνθη.

ΤΑ ΦΥΛΛΑ

Τα φύλλα της συκιάς είναι απλά, μεγάλα, τρίλοβα έως πεντάλοβα, μακρόμισχα και χνουδωτά στην κάτω επιφάνεια. Ο αριθμός των λοβών και κατά συνέπεια και των κόλπων εξαρτάται κυρίως από την ποικιλία. Συνήθως όμως περισσότερους λοβούς και βαθύτερους κόλπους έχουν τα φύλλα των αρρενοσυκιών.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Αριστερά πεντάλοβο και δεξιά τρίλοβο φύλλο συκιάς

Τα φύλλα έχουν τέτοια διάταξη πάνω στους βλαστούς που κάθε φύλλο σε σχέση με το προηγούμενό του σχηματίζει γωνία 120^{o} μοιρών. Έτσι το τέταρτο φύλλο ευθυγραμμίζεται με το πρώτο, το πέμπτο με το δεύτερο και ούτω καθεξής.

ΟΙ ΟΦΘΑΛΜΟΙ

Οι οφθαλμοί της συκιάς κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες, οι οποίες είναι :

α. οι απλοί ξυλοφόροι που έχουν σχήμα κωνικό,

β. οι μικτοί καρποφόροι που έχουν σχήμα επίσης κωνικό και

γ. οι απλοί ανθοφόροι που έχουν σχήμα σφαιρικό.

Οι ξυλοφόροι και οι μικτοί καρποφόροι βρίσκονται επάκρια ή πλάγια των βλαστών ενώ οι ανθοφόροι βρίσκονται μόνο πλάγια. Συνήθως σε δέντρα που βρίσκονται σε παραγωγική ηλικία, οι επάκριοι οφθαλμοί είναι μικτοί.

Α. Στην ήμερη συκιά:

α) όταν εκπτύσσονται οι ξυλοφόροι οφθαλμοί την άνοιξη δίνουν βλάστηση που φέρει ξυλοφόρους και μικτούς καρποφόρους οφθαλμούς,

β) όταν εκπτύσσονται οι μικτοί καρποφόροι δίνουν βλάστηση που φέρει ξυλοφόρους, μικτούς καρποφόρους και απλούς ανθοφόρους,

γ) όταν εκπτύσσονται οι απλοί ανθοφόροι που φέρονται σε τρέχουσα βλάστηση που προήλθε από έκπτυξη μικτού καρποφόρου οφθαλμού, τόσο στις μονόφορες όσο και στις δίφορες συκιές, εξελίσσονται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους σε συκαλάκια τα οποία αν επικονιαστούν εξελίσσονται σε κανονικά σύκα ενώ εκείνοι που δεν εκπτύχθηκαν παραμένουν ως λανθάνοντες.

Οι λανθάνοντες αυτοί ανθοφόροι οφθαλμοί, την άνοιξη του επόμενου έτους, στις μεν δίφορες συκιές εξελίσσονται παρθενοκαρπικά σε σύκα (δίφορα) τα οποία ωριμάζουν κανονικά στις αρχές Ιουνίου, στις δε ήμερες συκιές εξελίσσονται σε συκαλάκια τα οποία όμως είτε διότι δεν είναι ολοκληρωμένα ανατομικά είτε γιατί δε γονιμοποιήθηκαν (επειδή την περίοδο αυτή δεν υπήρχε γύρη για να γονιμοποιηθούν) εκφυλίζονται, συρρικνώνονται και πέφτουν πρόωρα. Τα συκαλάκια αυτά που δεν έχουν καμία τύχη στην εξέλιξή τους λέγονται ανεμόσυκα ή ψευτόσυκα ή ξυλόσυκα ή ανθός.



Βλαστός ήμερης συκιάς, ποικιλία Βασιλικά Μαρκοπούλου. Διακρίνονται δύο ξυλόσυκα (A & B)

Β. Στην αρρενοσυκιά, όταν εκπτύσσονται την άνοιξη οι ξυλοφόροι οφθαλμοί δίνουν βλαστό που φέρει ξυλοφόρους και μικτούς καρποφόρους οφθαλμούς. Όταν εκπτύσσονται την ίδια εποχή οι μικτοί καρποφόροι δίνουν βλαστό που φέρει ξυλοφόρους, μικτούς καρποφόρους και απλούς ανθοφόρους οφθαλμούς. Οι περισσότεροι απλοί ανθοφόροι που φέρονται στην τρέχουσα βλάστηση που προήλθε από έκπτυξη μικτού καρποφόρου οφθαλμού βρίσκονται σε λανθάνουσα κατάσταση και ελάχιστοι από αυτούς και μάλιστα σταδιακά και για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα που αρχίζει από τις τελευταίες μέρες του Μαΐου και φθάνει μέχρι τον Οκτώβριο, δίδουν σύκα που όπως είναι ευνόητο είναι διαφορετικής ηλικίας και μεγέθους. Τα σύκα αυτά που σχηματίζονται την περίοδο Ιουνίου-Ιουλίου είναι τα καλοκαιρινά σύκα της αρρενοσυκιάς, αυτά που σχηματίζονται την περίοδο Αυγούστου-Σεπτεμβρίου είναι τα φθινοπωρινά και όσα σχηματίζονται σταδιακά από τα τέλη Σεπτεμβρίου μέχρι το τέλος Οκτωβρίου είναι τα χειμερινά σύκα της αρρενοσυκιάς που λέγονται και όλυνθοι, οι οποίοι αυξάνονται σε μέγεθος πολύ αργά και παραμένουν πάνω στα δέντρα όλο το χειμώνα έχοντας στις ωοθήκες των ανθέων τους τις προνύμφες του ψήνα, ο οποίος διαχειμάζει στα σύκα αυτά.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006


Τομή ερινεού. Διακρίνονται θηλυκοί ψήνες, αρσενικά άνθη αριστερά, και θηλυκά άνθη δεξιά.

Την επόμενη άνοιξη από τη βλάστηση αυτή που είναι πια βλάστηση προηγούμενου έτους εκπτύσσονται οι υπόλοιποι ανθοφόροι οφθαλμοί, που είναι και οι περισσότεροι και παρέμειναν σε

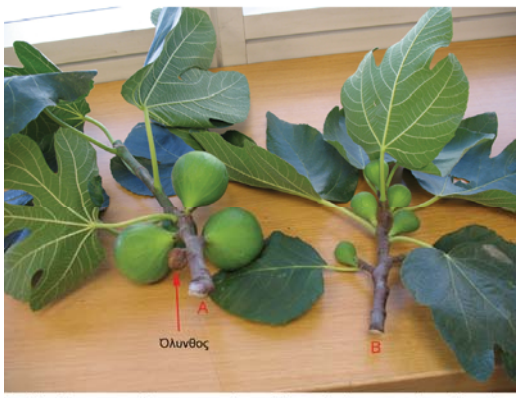
λανθάνουσα κατάσταση όλο το χειμώνα και δίνουν τα ανοιξιάτικα σύκα της αρρενοσυκιάς, δηλαδή τους ερινεούς οι οποίοι είναι τα μοναδικά σύκα της αρρενοσυκιάς που φέρουν και θηλυκά και αρσενικά άνθη. Αντίθετα, τα καλοκαιρινά, τα φθινοπωρινά και τα χειμωνιάτικα (όλυνθοι) σύκα της αρρενοσυκιάς φέρουν μόνο θηλυκά άνθη.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι, τόσο στην ήμερη συκιά όσο και στην αρρενοσυκιά, σε κάθε κόμβο της τρέχουσας βλάστησης που προέρχεται από έκπτυξη μικτού καρποφόρου οφθαλμού (στη μασχάλη δηλαδή κάθε φύλλου) υπάρχουν έως τρεις οφθαλμοί εκ των οποίων ο ένας συνήθως είναι ξυλοφόρος ή μικτός καρποφόρος και οι άλλοι απλοί ανθοφόροι. Τα όσα αναφέραμε παραπάνω εντελώς περιληπτικά για τους οφθαλμούς έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον τρόπο καρποφορίας της συκιάς γενικά, και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το κλάδεμα, τον εμβολισμό, τον πολλαπλασιασμό, το χλωρό κλάδεμα κλπ.

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

α) Η ήμερη (θηλυκιά) συκιά καρποφορεί πλάγια πάνω στη τρέχουσα ετήσια βλάστηση, στις μασχάλες των φύλλων, όπου σχηματίζονται συνήθως ένα και σπάνια δύο ή τρία σύκα, ανάλογα με την ποικιλία.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



A: Κλαδί αγριοσυκιάς με ερινεούς σε ξύλο ενός έτους και έναν όλυνθο
B: Κλαδί ήμερης συκιάς με σύκα στην τρέχουσα βλάστηση

β) Η άγρια (αρρενοσυκιά) συκιά αντίθετα σχηματίζει τους μεν ερινεούς δηλαδή τη μία από τις τέσσερις εσοδείες της πάνω σε ξύλο της προηγούμενης χρονιάς και τις υπόλοιπες τρεις, δηλαδή τα καλοκαιρινά, τα φθινοπωρινά και τα χειμωνιάτικα, τις σχηματίζει πάνω στην τρέχουσα βλάστηση.

γ) Η δίφορη συκιά σχηματίζει την πρώτη εσοδεία πάνω σε ξύλο της προηγούμενης χρονιάς και την κανονική εσοδεία πάνω στην τρέχουσα βλάστηση.

ΤΥΠΟΙ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΚΙΑΣ

Υπάρχουν τρεις τύποι συκιάς:

1. Η ήμερη ή θηλυκιά συκιά που είναι βασικά εκείνο το δέντρο που μας δίνει τα γνωστά σε μας νωπά ή τα ξερά σύκα, τα οποία σχηματίζονται πάνω στην τρέχουσα βλάστηση.
2. Η δίφορη συκιά που είναι παρεμφερές δέντρο με την ήμερη συκιά με τη διαφορά ότι ο τύπος αυτής της συκιάς δίνει δύο εσοδείες σύκων το χρόνο, μια νωρίς, στις αρχές δηλαδή του καλοκαιριού (Ιούνιο) και μία κανονική εσοδεία αργότερα την περίοδο Αυγούστου-Σεπτεμβρίου. Τα πρώτα σύκα εσοδείας Ιουνίου σχηματίζονται πάνω στο ξύλο της προηγούμενης χρονιάς ενώ τα δεύτερα, η κανονική δηλαδή εσοδεία, σχηματίζονται πάνω στην τρέχουσα βλάστηση.

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Μαγιάτικο σύκο δίφορης συκιάς

3. Η αρρενοσυκιά ή αγριοσυκιά ή ορνός : Οι «καρποί» της αρρενοσυκιάς είναι ακατάλληλοι για τροφή. Η αρρενοσυκιά δίνει τέσσερις εσοδείες σύκων το χρόνο.

α) Τα χειμωνιάτικα που λέγονται και όλυνθοι,

β) Τα ανοιξιάτικα που λέγονται ερινεοί,

γ) Τα καλοκαιρινά και

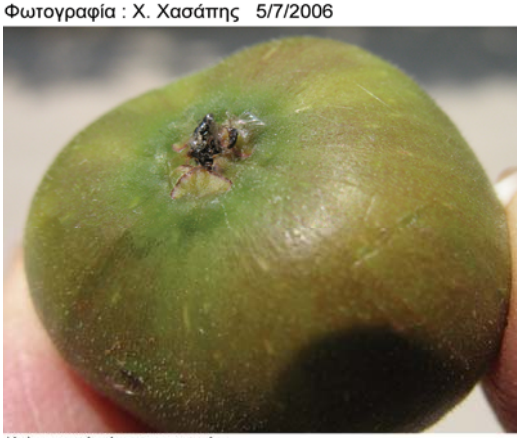
δ) Τα φθινοπωρινά.

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Καλοκαιρινό σύκο αγριοσυκιάς

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Καλοκαιρινό σύκο αγριοσυκιάς

Όλες οι εσοδείες των σύκων της αρρενοσυκιάς αναπτύσσονται παρθενοκαρπικά. Υπάρχουν πολλοί τύποι και παραλλαγές της αρρενοσυκιάς και αυτό γιατί οι αρρενοσυκιές είναι σπορόφυτα, δηλαδή προϊόντα εγγενούς

πολλαπλασιασμού που προέρχονται από σπόρους συκιάς, οι οποίοι μεταφέρονται κυρίως από τα πουλιά που τρώνε σύκα. Έτσι υπάρχουν αρρενοσυκιές πρώιμες, μεσοπρώιμες, όψιμες, αρρενοσυκιές με μεγάλα ή μικρά σύκα, αρρενοσυκιές με πολλά, λίγα ή ελάχιστα καλοκαιρινά, φθινοπωρινά ή και χειμωνιάτικα σύκα κ.λ.π.

Επίσης σαν εσοδεία σύκων, με τη στενή έννοια της λέξης, είναι μόνο η εσοδεία των ανοιξιάτικων σύκων που είναι μια πλήρης εσοδεία με ομοιόμορφα σύκα, όλα της ίδιας εμφάνισης και περίπου του ίδιου μεγέθους και ηλικίας.

Αντίθετα οι άλλες εσοδείες της αρρενοσυκιάς και κυρίως η καλοκαιρινή, η φθινοπωρινή και λιγότερο η χειμωνιάτικη δεν έχουν σαφή όρια μεταξύ τους και ο αριθμός των σύκων των εσοδειών αυτών είναι σε σχέση με την εσοδεία των ανοιξιάτικων σύκων πολύ μικρός και διαφόρων ηλικιών και μεγεθών. Βέβαια όλα αυτά δεν είναι τυχαία αφού με τις ιδιομορφίες αυτές της αρρενοσυκιάς εξυπηρετούνται οι ψήνες, οι οποίοι διευκολύνονται με τον τρόπο αυτό για να ολοκληρώσουν το βιολογικό τους κύκλο. Για να γίνει κατανοητό αυτό θα αναφέρουμε τα εξής: Πολύ πριν από την «ωρίμανση» των ερινεών και λίγο μετά την εμφάνιση των σύκων στις ήμερες συκιές, αρχίζουν να εμφανίζονται στις αρρενοσυκιές, στις μασχάλες των φύλλων της τρέχουσας βλάστησης, σταδιακά και ακανόνιστα, συκαλάκια τα οποία διογκώνονται. Λίγες μέρες μετά εμφανίζονται άλλα και μετά άλλα και ούτω καθεξής, με αποτέλεσμα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού να υπάρχουν πάνω στην τρέχουσα βλάστηση της αρρενοσυκιάς συκαλάκια διαφόρων ηλικιών και μεγεθών, τα οποία μετά την ολοκλήρωση του κύκλου, που ταυτίζεται και με το βιολογικό κύκλο του ψήνα, ωριμάζουν (ανάλογα δηλαδή με την ηλικία τους), συρρικνώνονται, ξεραίνονται και πέφτουν στο έδαφος. Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται για αρκετούς μήνες (Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο). Όμως από ένα σημείο και μετά όσα συκαλάκια σχηματίζονται, μεγαλώνουν σιγά-σιγά, δεν ωριμάζουν και δεν πέφτουν από τα δέντρα αλλά παραμένουν σε αυτά και μετά την πτώση των φύλλων και όλο το χειμώνα. Αυτά τα σύκα όπως είναι ευνόητο είναι οι όλυνθοι, δηλαδή τα χειμωνιάτικα σύκα της αρρενοσυκιάς.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Ερινεοί σε ξύλο ενός έτους και καλοκαιρινά σύκα σε τρέχουσα βλάστηση αγριοσυκιάς

Με λίγα λόγια, πολύ πριν από την «ωρίμανση» των ερινεών έχουν εμφανιστεί τα πρώτα καλοκαιρινά σύκα, τα οποία είναι ελάχιστα, είναι ωστόσο αρκετά και είναι σε στάδιο τέτοιο που μπορούν να μπουν σε αυτά οι ψήνες και να γεννήσουν τα αυγά τους. Οι ψήνες δηλαδή που εξέρχονται από τους ερινεούς, άλλοι (οι περισσότεροι) μπαίνουν στα σύκα της ήμερης συκιάς για να εναποθέσουν τα αυγά τους και άλλοι (ελάχιστοι) στα πρώτα καλοκαιρινά σύκα της ίδιας ή οποιαδήποτε άλλης αρρενοσυκιάς. Έτσι από ένα σημείο και μετά βγαίνουν ψήνες από τα πρώτα καλοκαιρινά σύκα της αρρενοσυκιάς και μπαίνουν στα αμέσως επόμενα καλοκαιρινά που είναι έτοιμα να δεχθούν ψήνες για ωοτοκία και ούτως καθεξής. Με τον τρόπο αυτό έχουμε αλλεπάλληλες γενεές ψηνών όλο το καλοκαίρι και τους πρώτους μήνες του φθινοπώρου οι οποίες σταματούν όταν πια οι ψήνες μπουν και γεννήσουν στους ολύνθους στους οποίους θα παραμείνουν όλο το χειμώνα υπό μορφή προνύμφης για να εμφανιστούν πάλι τα τέλεια έντομα την επόμενη άνοιξη περί τις 15-20 Απριλίου όπως προαναφέραμε.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό των σύκων της αγριοσυκιάς είναι ότι από το ίδιο δέντρο κάθε εσοδεία σε σχέση με τις άλλες έχει διαφορετικό μέγεθος και σχήμα. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι οι ερινεοί έχουν μεγάλο ποδίσκο και μέγεθος, τα καλοκαιρινά και τα φθινοπωρινά (είναι τα μικρότερα σύκα σε μέγεθος) που μοιάζουν μεταξύ τους έχουν μεσαίου μεγέθους ποδίσκο και τα χειμωνιάτικα πολύ μικρό ποδίσκο. Έτσι εάν συγκρίνει κανείς έναν ερινεό και έναν όλινθο που προέρχονται από το ίδιο δέντρο έχουν εντελώς διαφορετική εμφάνιση, σχήμα, μέγεθος, χρώμα κ.λ.π. και είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι είναι προϊόντα του ίδιου δέντρου.

Μια άλλη μεγάλη διαφορά ανάμεσα στα σύκα της αρρενοσυκιάς είναι ότι από τις τέσσερις γενιές μόνο μία οι ερινεοί φέρουν άνθη θηλυκά και αρσενικά. Αντίθετα τα καλοκαιρινά, τα φθινοπωρινά και οι όλυνθοι έχουν μόνο θηλυκά άνθη.

ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣ (ΘΗΛΥΚΙΑΣ) ΣΥΚΙΑΣ

1. Στάδιο ληθάργου: Το στάδιο αυτό έχει διάρκεια τρεις μήνες περίπου. Αρχίζει από τις 15 Δεκεμβρίου που ολοκληρώνεται η πτώση των φύλλων και διαρκεί μέχρι τις 15 με 20 Μαρτίου του επόμενου έτους που αρχίζει η έκπτυξη των οφθαλμών.
2. Στάδιο έκπτυξης των οφθαλμών και σχηματισμού της ετήσιας βλάστησης και των φύλλων: Το στάδιο αυτό αρχίζει από τις 15-20 Μαρτίου με την έναρξη της έκπτυξης των οφθαλμών και ολοκληρώνεται γύρω στις 10 Μαΐου με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης της ετήσιας βλάστησης και την εμφάνιση και την ανάπτυξη όλων των φύλλων.
3. Στάδιο εμφάνισης και σχηματισμού των σύκων: Αυτό το στάδιο αρχίζει 10-15 Μαΐου με την εμφάνιση των νεαρών σύκων στις μασχάλες των φύλλων της ετήσιας βλάστησης και διαρκεί μέχρι τις 25 Ιουλίου που αρχίζει η ωρίμανσή τους. Το στάδιο αυτό θεωρείται ως το πλέον κρίσιμο και καθοριστικό διότι στο στάδιο αυτό γίνεται η γονιμοποίηση των σύκων και η πτώση όσων δε γονιμοποιήθηκαν.
4. Στάδιο ωρίμανσης: Το στάδιο αυτό αρχίζει από τα τέλη Ιουλίου (τις τελευταίες μέρες του μήνα) που εμφανίζονται τα πρώτα ώριμα σύκα και διαρκεί μέχρι τις 15-20 Σεπτεμβρίου οπότε ολοκληρώνεται η ωρίμανση όλων των σύκων. Και αυτό το στάδιο θεωρείται κρίσιμο δεδομένου ότι σε περίπτωση βροχής κατά την περίοδο αυτή προκαλούνται πολύ μεγάλες ζημιές κυρίως στους ώριμους αλλά και σε αυτούς που πλησιάζουν την ωρίμανση καρπούς.
5. Στάδιο συγκέντρωσης αποθησαυριστικών ουσιών στα διάφορα σημεία του δέντρου από τη λειτουργία του φυλλώματος (σχηματισμός υδατανθράκων από τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης). Το στάδιο αυτό αρχίζει από την απελευθέρωση του δέντρου από τα σύκα μετά την ωρίμανσή τους και διαρκεί μέχρι τα μέσα Δεκεμβρίου οπότε ολοκληρώνεται η φυσιολογική πτώση των φύλλων για να ακολουθήσει το στάδιο του ληθάργου όπως προαναφέραμε.

Παρακάτω θα αναφερθούμε λεπτομερώς για το κάθε βλαστικό στάδιο και θα περιγράψουμε με κάθε λεπτομέρεια και βήμα-βήμα την εικόνα των δέντρων

και των καρπών τους με την πάροδο του χρόνου, επισημαίνοντας ταυτόχρονα και τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στις ήμερες και τις άγριες συκιές.

Αναλυτικότερα:

1. Στάδιο ληθάργου: Στο στάδιο αυτό που συμπίπτει με το χειμώνα τα δέντρα της ήμερης συκιάς είναι γυμνά από φύλλα και βρίσκονται σε λήθαργο με τους επάκριους οφθαλμούς να έχουν ένα καφεπράσινο χρώμα. Προς το τέλος του σταδίου αυτού γίνεται η λήψη μοσχευμάτων για πολλαπλασιασμό. Οι αρρενοσυκιές είναι επίσης γυμνές αλλά φέρουν πάνω στους γυμνούς βλαστούς τα χειμωνιάτικα αρρενόσυκα, δηλαδή τους ολύνθους (λίγους ή πολλούς).

   Το χειμώνα, η εικόνα αυτή στις συκιές είναι χαρακτηριστική και έτσι μπορεί κανείς εύκολα και με βεβαιότητα να διακρίνει από μακριά τις αρρενοσυκιές από τις θηλυκές συκιές. Έτσι λοιπόν όσες συκιές το χειμώνα έχουν σύκα πάνω στα γυμνά τους κλαδιά είναι αρρενοσυκιές και όσες δεν έχουν είναι ήμερες συκιές.



2. Στάδιο έκπτυξης των οφθαλμών και σχηματισμός των φύλλων και της ετήσιας βλάστησης:

   α. Στις ήμερες συκιές: Στο τέλος του δεύτερου δεκαήμερου του Μαρτίου ή στις αρχές του τρίτου (ανάλογα με την πρωιμότητα της χρονιάς) αρχίζει σταδιακά η έκπτυξη των επάκριων οφθαλμών (μοιάζουν με ράμφη) και αργότερα των υπόλοιπων οφθαλμών και έτσι με την πάροδο του χρόνου εμφανίζονται ένα-ένα τα φύλλα το πρώτο, το δεύτερο, το τρίτο κ.λ.π. Ταυτόχρονα με την έκπτυξη των επάκριων οφθαλμών εμφανίζονται πάνω στο ξύλο της προηγούμενης χρονιάς ένα, δύο ή τρία συκαλάκια, τα οποία τελικά λίγο αργότερα (ανάλογα με την ποικιλία) περί τα τέλη Μαρτίου εκφυλίζονται και πέφτουν στο έδαφος. Τα σύκα αυτά οι παραγωγοί τα λένε ξυλόσυκα ή ψευτόσυκα ή ανεμόσυκα ή ανθό. Μέχρι τις 10-15 Μαΐου που διαρκεί το στάδιο αυτό, έχουν εμφανιστεί σε κάθε βλαστό όλα τα φύλλα και



Βλαστός ήμερης συκιάς, ποικιλία Βασιλικά Μαρκοπούλου.

έχουν πάρει σχεδόν το τελικό τους μέγεθος. Το ίδιο συμβαίνει και με την ετήσια βλάστηση.

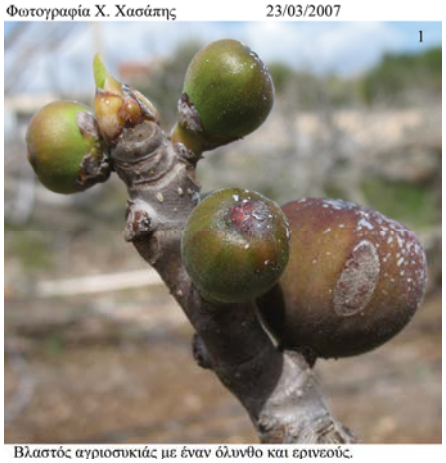
β. Στις άγριες συκιές : Η έκπτυξη των επάκριων οφθαλμών χρονικά σχεδόν συμπίπτει με τις ήμερες συκιές. Όμως οι διαδικασίες και αυτά που συμβαίνουν στις αγριοσυκιές στο στάδιο αυτό είναι εντελώς διαφορετικά. Συγκεκριμένα μία εβδομάδα πριν από την έκπυξη των επάκριων οφθαλμών εμφανίζονται πάνω στο ξύλο της βλάστησης της προηγούμενης χρονιάς οι ερινεοί (εμφανίζονται σε κάθε βλαστό 4-5 σύκα) οι οποίοι διογκώνονται γρήγορα. Έτσι κατά την έκπτυξη των επάκριων οφθαλμών οι ερινεοί έχουν ήδη πάρει κάποιο μέγεθος (τόσο όσο είναι ένα ρεβίθι ή ακόμα και ένα φουντούκι). Οι ερινεοί σχηματίζονται πάνω ακριβώς από τις ουλές των φύλλων της βλάστησης της προηγούμενης χρονιάς σα να ήταν στις μασχάλες των φύλλων αυτών. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι τόσο οι ερινεοί της αρρενοσυκιάς όσο και τα ξυλόσυκα της ήμερης συκιάς που αναφέραμε παραπάνω καθώς και η πρώτη εσοδεία στις δίφορες συκιές σχηματίζονται αποκλειστικά και μόνο πάνω στη βλάστηση της προηγούμενης χρονιάς και σε καμία περίπτωση πάνω σε ξύλο δύο ή τριών κ.λ.π. ετών. Οι ερινεοί όπως προαναφέραμε αυξάνονται και μεγεθύνονται με γρήγορους ρυθμούς έτσι ώστε στα τέλη Μαρτίου οι νεοσχηματισθέντες ερινεοί να φθάνουν σε μέγεθος τους ολύνθους οι οποίοι βρίσκονται ταυτόχρονα πάνω στα δέντρα και βέβαια και οι μεν και οι δε πάνω στο ξύλο της προηγούμενης βλάστησης (συνήθως οι όλυνθοι βρίσκονται στο κάτω μέρος, δηλαδή στη βάση της βλάστησης της προηγούμενης χρονιάς).

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Ερινεοί σε ξύλο ενός έτους αγριοσυκιάς

Φωτογραφία Χ. Χασάπης 23/03/2007



Βλαστός αγριοσυκιάς με έναν όλυνθο και ερινεούς.

Κατά το χρονικό διάστημα από 15-20 Απριλίου αρχίζει η έξοδος των ψηνών από τους πόρους των ολύνθων οι οποίοι στη συνέχεια αφού περιπλανηθούν για λίγο εισέρχονται στους ερινεούς για να εναποθέσουν στις ωοθήκες των θηλυκών ανθέων τους, τα αυγά τους. Άλλοι από τους ψήνες που εισέρχονται στους ερινεούς εξαντλούνται και αφήνουν τα πτώματά τους μέσα

σ’ αυτούς, άλλοι πάλι εξέρχονται σε κακή κατάσταση και πεθαίνουν έξω από αυτούς. Η διαδικασία αυτή διαρκεί κάποιες μέρες έτσι ώστε όλοι οι ψήνες που θα βγουν από τους ολύνθους να βρουν ερινεούς για να εναποθέσουν τα αυγά τους.

Φωτογραφία Χ. Χασάπης 23/03/2007



Βλαστός ήμερης συκάς, ποικιλία Μαύρα Μαρκοπούλου.

Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα συκαλάκια με τα οποία φτιάχνουν το <u>«γλυκό συκαλάκι»</u> είναι νεαροί ερινεοί που τους κόβουν από τις αρρενοσυκιές λίγο πριν αρχίσει (λίγες μέρες πριν) η διαδικασία της εισόδου των ψηνών σ’ αυτούς. Γλυκό συκαλάκι (ανθό) φτιάχνουν επίσης από ξυλόσυκα από ορισμένες ποικιλίες ήμερης συκιάς που καθυστερούν λίγο να τα απορρίψουν και έτσι παίρνουν κάποιο μέγεθος. Μετά την ολοκλήρωση της μετακίνησης των ψηνών από τους ολύνθους στους ερινεούς οι όλυνθοι αρχίζουν να «ωριμάζουν», να εκφυλίζονται, να μαραίνονται και τελικά να συρρικνώνονται, να ξεραίνονται και σταδιακά να πέφτουν από τα δέντρα αφού βέβαια πρώτα εκπλήρωσαν την αποστολή τους…

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Κλαδί αγριοσυκιάς.με ερινεούς σε ξύλο ενός έτους, και έναν όλυνθο

3. <u>Στάδιο εμφάνισης, σχηματισμού και γονιμοποίησης των σύκων</u> :

α. <u>Στις ήμερες συκιές</u> : Περί τα μέσα Μαΐου ανάλογα και με την πρωιμότητα της χρονιάς αρχίζει η εμφάνιση των σύκων στις μασχάλες των φύλλων. Αρχικά η εμφάνιση των σύκων μοιάζει με διόγκωση οφθαλμών στις μασχάλες των φύλλων. Λίγες μέρες αργότερα όμως, περί τα τέλη Μαΐου, οι διογκώσεις αυτές μετατρέπονται σε μικρά σύκα. Τα σύκα πάνω στον ίδιο βλαστό δεν έχουν την ίδια ηλικία ούτε βέβαια το ίδιο μέγεθος αλλά αυτά που βρίσκονται στο κάτω μέρος της ετήσιας βλάστησης σχηματίζονται πρώτα και γι’ αυτό έχουν και μεγαλύτερο μέγεθος. Υπάρχει δηλαδή πάνω στον ίδιο βλαστό κλιμάκωση ως προς την εμφάνιση και το σχηματισμό των νεαρών σύκων και βέβαια κλιμάκωση και ως προς την ηλικία και το μέγεθός τους.

Ο ρυθμός αύξησης του μεγέθους των νεαρών σύκων από το σημείο της εμφάνισής τους δηλαδή περί τα μέσα Μαΐου μέχρι τις 10 Ιουνίου είναι εντυπωσιακός. Περί τις 10-15 Ιουνίου, τα σύκα που σχηματίστηκαν πρώτα

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Είσοδος θηλυκού ψήνα σε σύκο ήμερης συκιάς

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Είσοδος θηλυκού ψήνα σε σύκο ήμερης συκιάς

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Είσοδος θηλυκού ψήνα σε σύκο ήμερης συκιάς

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Είσοδος θηλυκού ψήνα σε σύκο ήμερης συκιάς

βρίσκονται πια σε τέτοιο στάδιο από απόψεως ανάπτυξης που είναι ελκυστικά για ωοτοκία από τους ψήνες. Έτσι από τις 10 Ιουνίου και μετά αρχίζει σταδιακά η έξοδος των ψηνών από τους ερινεούς και η είσοδός τους στα σύκα της ήμερης συκιάς με σκοπό να ωοτοκήσουν σε αυτά. Αυτό βέβαια είναι αδύνατο γιατί τα άνθη της θηλυκιάς συκιάς είναι μακρόστυλα. Η διαδικασία αυτή διαρκεί περί τις 15-20 μέρες, δηλαδή μέχρι τις 25-30 Ιουνίου. Η περίοδος αυτή της επικονίασης των σύκων είναι πολύ κρίσιμη για την επιτυχία της παραγωγής· είναι η περίοδος ερινεασμού των σύκων.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 5/7/2006



Κλαδί ήμερης συκιάς με (Α) αγονιμοποίητα και (Β) γονιμοποιημένα σύκα

Τις μέρες αυτές, οι παραγωγοί βρίσκονται σε επαγρύπνηση προκειμένου να εξασφαλίσουν ερινεούς τους οποίους κρεμάνε σε αρμαθιές πάνω στις συκιές ώστε να διευκολύνουν τους ψήνες να εισέλθουν στα σύκα και να τα γονιμοποιήσουν.

Δέκα μέρες μετά την ολοκλήρωση του ερινεασμού, δηλαδή περί τις 5-10 Ιουλίου αρχίζει σταδιακά η πτώση των σύκων εκείνων που δε γονιμοποιήθηκαν. Έτσι για 15-20 μέρες, από τις 5 έως τις 25 Ιουλίου βλέπει

κανείς να πέφτουν στο έδαφος καθημερινά σύκα τα οποία όπως αναφέραμε παραπάνω είναι αγονιμοποίητα και διαφόρων ηλικιών. Τα σύκα αυτά έχουν το χαρακτηριστικό ότι εάν πιεστούν ανάμεσα στα δάχτυλα μας δίνουν την αίσθηση της φούσκας. Ο αριθμός των αγονιμοποιήτων σύκων εξαρτάται όπως είναι ευνόητο από την επιτυχία ή μη του ερινεασμού. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στις ποικιλίες εκείνες των σύκων που αναπτύσσουν τους καρπούς τους παρθενοκαρπικά, η πτώση των καρπών στο στάδιο αυτό είναι μηδενική. Το γεγονός αυτό μας κάνει να μπορούμε την περίοδο αυτή να διακρίνουμε και να ξεχωρίζουμε τις συκιές αυτές σε σχέση με αυτές που έχουν ανάγκη γονιμοποίησης, δηλαδή ερινεασμού, γιατί όσο επιτυχής και αν είναι ο ερινεασμός κάποια έστω ελάχιστα σύκα μένουν αγονιμοποίητα και πέφτουν στο έδαφος.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Πτώση αγονιμοποίητων σύκων σε ήμερη συκιά

β. Στις αρρενοσυκιές: Στις αρχές αυτού του σταδίου γίνεται η ολοκλήρωση της ανάπτυξης των ερινεών και περί τις 10 Ιουνίου όπως προαναφέραμε αρχίζει η «ωρίμανσή» τους και η μεγάλη έξοδος των ψηνών για τη γονιμοποίηση των σύκων της ήμερης συκιάς. Μετά την έξοδο των ψηνών οι ερινεοί υπερωριμάζουν, μαλακώνουν και πέφτουν στο έδαφος. Την ίδια περίοδο που εμφανίζονται τα σύκα στις ήμερες συκιές ταυτόχρονα εμφανίζονται και στις αρρενοσυκιές τα πρώτα (ελάχιστα όμως σε αριθμό) καλοκαιρινά τους σύκα, τα οποία στα μέσα Ιουνίου έχουν πάρει ήδη τέτοιο μέγεθος και τέτοια ανάπτυξη που επιτρέπουν στους ψήνες που εξέρχονται από τους ερινεούς να εναποθέσουν τα αυγά τους σ' αυτά. Ευνόητο είναι ότι οι ψήνες που εξέρχονται από τους όψιμους ερινεούς, γεννούν στα καλοκαιρινά σύκα που ακολουθούν τα οποία εν τω μεταξύ πήραν και αυτά το μέγεθος των πρώτων καλοκαιρινών.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Καλοκαιρινά σύκα αγριοσυκιάς

4. Στάδιο ωρίμανσης: Τα πρώτα ώριμα σύκα εμφανίζονται συνήθως τις τελευταίες μέρες του μηνός Ιουλίου και τα τελευταία ωριμάζουν περί τις 15 Σεπτεμβρίου, ανάλογα με την ποικιλία και την περιοχή. Έτσι γενικά θα μπορούσε να πει κανείς ότι το στάδιο αυτό έχει διάρκεια 1,5 μήνα.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Ώριμα μαύρα και βασιλικά σύκα Μαρκοπούλου

Βέβαια υπάρχουν και ποικιλίες που η ωρίμανσή τους γίνεται λίγο αργότερα. Επίσης, υπάρχουν και ποικιλίες όπως είναι για παράδειγμα τα «μαύρα Μαρκόπουλου» που η διάρκεια του σταδίου αυτού είναι πολύ μεγάλη και μπορεί να φθάσει και τους 3,5 μήνες. Έτσι στα «μαύρα Μαρκόπουλου», η συγκομιδή αρχίζει από τις τελευταίες μέρες του Ιουλίου και μπορεί να φθάσει μέχρι τις 15 Νοεμβρίου!!!

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Ώριμο σύκο μαύρο Μαρκοπούλου

Ένα σημείο το οποίο έχει επίσης ενδιαφέρον είναι ότι κατά την ωρίμανση των σύκων που βρίσκονται πάνω στον

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Ώριμο σύκο, βασιλικό Μαρκοπούλου

ίδιο βλαστό δεν τηρείται ακριβώς η σειρά, δηλαδή να ωριμάζουν τα σύκα από κάτω προς τα πάνω. Αντίθετα μάλιστα όταν για παράδειγμα πάνω σε ένα βλαστό υπάρχουν πέντε σύκα, συνήθως πρώτα ωριμάζει το δεύτερο ή το τρίτο, μετά το πρώτο και στη συνέχεια κάποιο άλλο. Πάντως από ένα σημείο και μετά προχωρώντας από κάτω προς τα πάνω κατά κάποιο τρόπο τηρείται η σειρά αυτή που βέβαια έχει σχέση και με το χρόνο γονιμοποίησης του κάθε σύκου.

5. Στάδιο συγκέντρωσης των αποθησαυριστικών ουσιών:

α. Στις ήμερες συκιές, το στάδιο αυτό είναι μία περίοδος ηρεμίας και προετοιμασίας για την εσοδεία της επόμενης χρονιάς. Τα δέντρα χωρίς καρπούς πια και με όλο το φύλλωμά τους συνεχίζουν και ολοκληρώνουν τη συγκέντρωση των υδατανθράκων στα διάφορα σημεία και όργανα του δέντρου. Μετά την πτώση των φύλλων, διαδικασία που ολοκληρώνεται περί τα μέσα Δεκεμβρίου, τα δέντρα πέφτουν σε χειμερία νάρκη (λήθαργο).

β. Στις αρρενοσυκιές, την περίοδο αυτή σχηματίζονται τα τελευταία φθινοπωρινά σύκα και λίγο αργότερα (Οκτώβριο) εμφανίζονται σταδιακά οι όλυνθοι που ολοκληρώνουν την ανάπτυξή τους μέχρι τα μέσα Δεκεμβρίου, οι οποίοι παραμένουν όπως προαναφέραμε πάνω στα δέντρα όλο το χειμώνα εμπεριέχοντας στα άνθη τους τις προνύμφες της τελευταίας γενεάς του ψήνα και με τη μορφή αυτή διέρχονται την περίοδο του χειμώνα. Όπως είναι ευνόητο ένας ισχυρός παγετός κατά τη διάρκεια του χειμώνα μπορεί να καταστρέψει τους ολύνθους και το περιεχόμενό τους. Σε μία τέτοια περίπτωση θα πρέπει εκ μέρους των παραγωγών να εξασφαλιστούν ερινεοί από νοτιότερες και παραθαλάσσιες περιοχές για να μη δημιουργηθούν έτσι προβλήματα κατά την περίοδο του ερινεασμού.

ΟΙ ΨΗΝΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥΣ

Ο ψήνας είναι ένα έντομο που ανήκει στην οικογένεια εντόμων Chalcidoidea. Είναι μικρός σε μέγεθος και η επιστημονική του ονομασία είναι *Blastophaga psenes*.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006

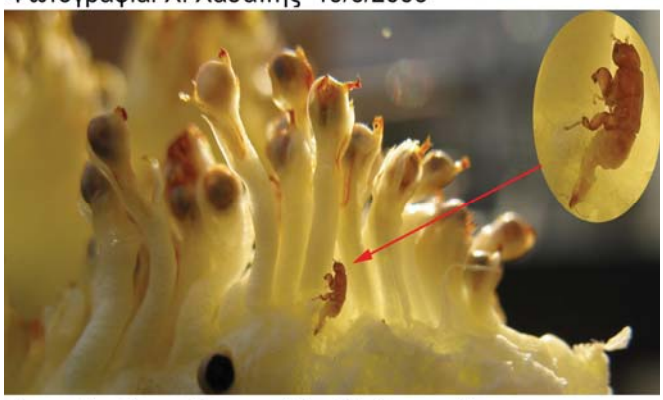


Θηλυκοί ψήνες

Έχουμε δύο ψήνες ως προς το φύλο· τους αρσενικούς και τους θηλυκούς. Οι αρσενικοί ψήνες έχουν χρώμα σκούρο μπεζ, είναι χωρίς φτερά και δεν εξέρχονται ποτέ από τα σύκα της αρρενοσυκιάς. Οι αρσενικοί ψήνες εκκολάπτονται και εξέρχονται πρώτοι από τις ωοθήκες των θηλυκών ανθέων της αγριοσυκιάς έτσι ώστε να γονιμοποιήσουν έγκαιρα τα θηλυκά άτομα που βρίσκονται ακόμα μέσα στις ωοθήκες των ανθέων. Έτσι αν ανοίξει

κανείς ένα σύκο αρρενοσυκιάς λίγες μέρες πριν από την έξοδο των ψηνών και εννοούμε την έξοδο των θηλυκών, τότε θα δει μέσα στο σύκο μία κινητοποίηση των αρσενικών ατόμων που μετακινούνται με δυσκολία από άνθος σε άνθος για να γονιμοποιήσουν τους θηλυκούς ψήνες. Η ύπαρξη και η δραστηριότητα των αρσενικών ψηνών είναι συνήθως άγνωστη στους καλλιεργητές για το λόγο αυτό όταν αναφέρονται στους ψήνες εννοούν τα θηλυκά άτομα τα οποία βλέπουν, γνωρίζουν και ξέρουν το ρόλο που παίζουν στην επικονίαση και τη γονιμοποίηση της συκιάς.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Αρσενικός ψήνας ανάμεσα σε θηλυκά άνθη ερινεού

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Θηλυκά άνθη ερινεού. Διακρίνεται αρσενικός ψήνας.

Οι θηλυκοί ψήνες έχουν σώμα με χρώμα μαύρο. Το ένα ζεύγος των φτερών του είναι σχετικά μεγάλο ενώ το δεύτερο είναι πολύ μικρό και διακρίνεται δύσκολα. Είναι σχετικά δυσκίνητοι στις μετακινήσεις τους και πολύ ευαίσθητοι. Η βροχή, η θερμοκρασία και κυρίως ο δυνατός αέρας παρακωλύουν τις μετακινήσεις τους. Εάν μάλιστα έχουμε δυνατούς και συνεχείς ανέμους για πολλές ημέρες κατά την περίοδο της γονιμοποίησης των σύκων μπορεί να δημιουργηθούν σοβαρά προβλήματα στην παραγωγή των σύκων λόγω της παρεμπόδισης μετακίνησης των ψηνών. Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να μείνουν πολλά σύκα αγονιμοποίητα με σοβαρότατες απώλειες στην παραγωγή.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Θηλυκός ψήνας. Διακρίνεται γύρη πάνω του

Γνωρίζοντας αυτές τις αδυναμίες του εντόμου, οι παραγωγοί για να επιτύχουν σωστή επικονίαση κρεμούν αρμαθιές ερινεών σε διαφορετικές θέσεις πάνω στο ίδιο δέντρο για να διευκολύνουν έτσι τους ψήνες ώστε οι μετακινήσεις τους από τους ερινεούς που εξέρχονται μέχρι τα ήμερα σύκα που πρόκειται να

γονιμοποιήσουν να είναι πολύ κοντινές. Παρόλα αυτά έχει διαπιστωθεί ότι όταν οι καιρικές συνθήκες είναι ιδανικές (άπνοια-δροσερός καιρός κ.λ.π.), οι ψήνες, αν χρειαστεί, μπορούν να πετάξουν σε αποστάσεις μέχρι και 20 χιλιόμετρα!!! Έχει διαπιστωθεί ακόμη και αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία ότι οι ψήνες (εννοούμε τους θηλυκούς) είναι βραχύβιοι και από τη στιγμή που θα βγουν από τους ερινεούς δε μπορούν να ζήσουν παραπάνω από ένα 24-ωρο. Αυτό σημαίνει ότι η δραστηριότητα ενός ψήνα χρονικά είναι πολύ περιορισμένη και δε μπορεί να συνεχιστεί και την επόμενη μέρα. Την επόμενη μέρα «θα συνεχίσουν το έργο του» άλλοι ψήνες που θα εξέλθουν από τους ερινεούς. Το μειονέκτημά τους αυτό όμως υπερκαλύπτεται από το μεγάλο αριθμό τους.

Εδώ επίσης θα πρέπει να σημειώσουμε ότι ο θηλυκός ψήνας μαζί με τη γύρη που μεταφέρει με το σώμα του από τους ερινεούς στα σύκα της ήμερης συκιάς για να τα γονιμοποιήσει, μεταφέρει και το μύκητα *Fusarium moniliforme* ο οποίος προκαλεί την ενδόσηψη των σύκων (μεταχρωματισμός, μαύρισμα και αλλοίωση της σάρκας). Η ασθένεια αυτή είναι πιο έντονη σε συκεώνες με πολλές αρρενοσυκιές μέσα ή κοντά σε αυτούς με αποτέλεσμα ο αριθμός των ψηνών που μπαίνουν στα σύκα να είναι μεγαλύτερος του ενδεικνυόμενου που είναι δύο ή τρεις το πολύ ψήνες. Γίνεται, δηλαδή «υπεργονιμοποίηση», αν μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε τον όρο αυτό, που δεν είναι επιθυμητή. Αυτός είναι βασικά ο λόγος που στους συκεώνες ποτέ δε φυτεύουν αρρενοσυκιές σε κάποια αναλογία όπως γίνεται για παράδειγμα με τις φιστικιές Αιγίνης, αλλά προτιμούν να μεταφέρουν τους ερινεούς από μεγάλες αποστάσεις έτσι ώστε η επικονίαση να είναι «ελεγχόμενη».

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



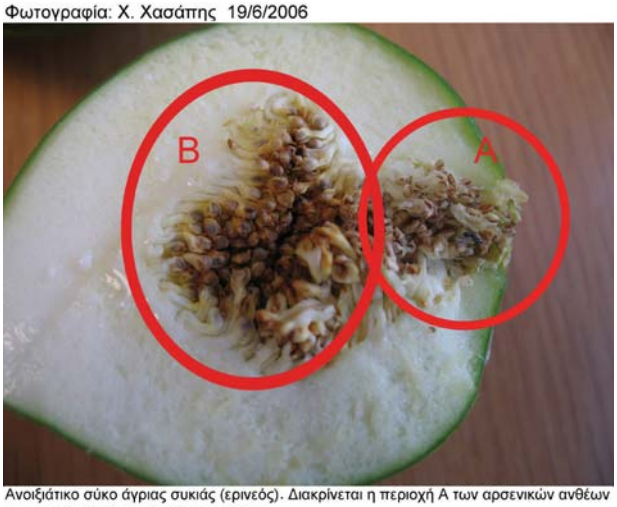
Θηλυκός ψήνας ανάμεσα σε άρρενα άνθη

ΤΑ ΑΝΘΗ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

Όλα τα άνθη που εγκλείουν μέσα στην ανθοδόχη (δηλαδή το σύκο) τα σύκα της ήμερης συκιάς καθώς και τα καλοκαιρινά, τα φθινοπωρινά και τα χειμωνιάτικα της αρρενοσυκιάς είναι θηλυκά. Τα άνθη αυτά αποτελούνται από τον ποδίσκο, την ωοθήκη, τα πέταλα, το στύλο και το στίγμα.

Εξαίρεση αποτελούν οι ερινεοί της αρρενοσυκιάς που εμπεριέχουν και θηλυκά και αρσενικά άνθη. Μάλιστα τα αρσενικά άνθη των ερινεών βρίσκονται στην περιοχή περί τον πόρο έτσι ώστε κατά την έξοδό τους οι ψήνες συμπαρασύρουν με το σώμα τους γυρεόκοκκους, τους οποίους στη συνέχεια μεταφέρουν μέσα στα ήμερα σύκα στα οποία εισέρχονται για να γεννήσουν τα αυγά τους και έτσι γίνεται η επικονίαση και η γονιμοποίησή τους.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Ανοιξιάτικο σύκο άγριας συκιάς (ερινεός). Διακρίνεται η περιοχή Α των αρσενικών ανθέων και η περιοχή Β των θηλυκών ανθέων

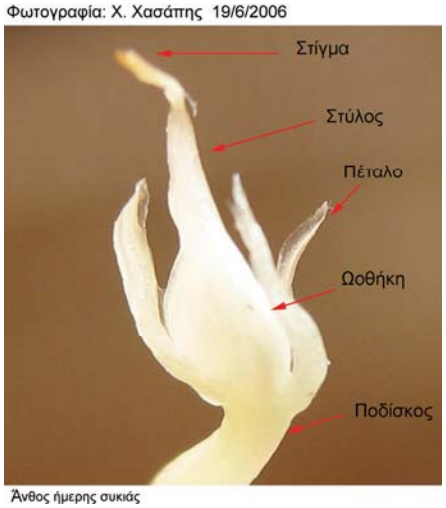
Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Θηλυκά άνθη ερινεού

Τα θηλυκά άνθη της αρρενοσυκιάς που φέρουν και οι τέσσερεις εσοδείες της είναι όλα κοντόστυλα. Αντίθετα τα άνθη της ήμερης συκιάς (που είναι όλα θηλυκά) είναι μακρόστυλα. Αυτή η διαφορά είναι πολύ σημαντική και έχει πολύ μεγάλη σημασία διότι ο μακρύς στύλος εμποδίζει τους ψήνες να εναποθέσουν τα αυγά τους στην ωοθήκη του μακρόστυλου άνθους. Τα μόνα, λοιπόν, άνθη στα οποία μπορεί να εναποθέσει τα αυγά του ο ψήνας είναι τα κοντόστυλα, δηλαδή τα θηλυκά άνθη που φέρουν και οι τέσσερεις εσοδείες της αρρενοσυκιάς.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006

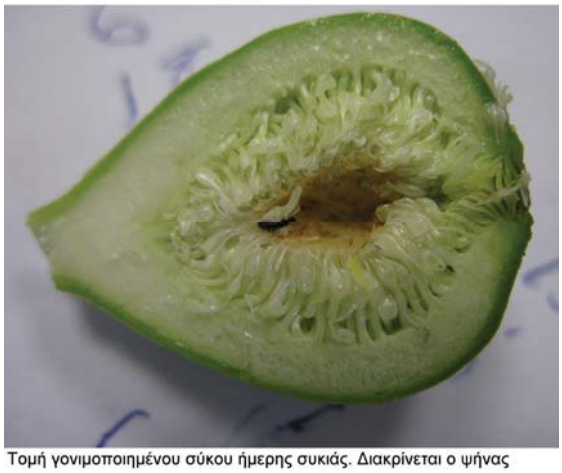


Άνθος ήμερης συκιάς

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι όταν ένας ψήνας πρόκειται να μπει σε ένα σύκο για να εναποθέσει τα αυγά του δε γνωρίζει εκ των προτέρων εάν τα άνθη που εμπεριέχει το σύκο είναι μακρόστυλα ή κοντόστυλα. Έτσι εάν μπει σε σύκο αρρενοσυκιάς τότε όλα τα άνθη που βρίσκει είναι κοντόστυλα και γεννά κανονικά και χωρίς κανένα πρόβλημα τα αυγά του. Εάν όμως μπει σε σύκο θηλυκιάς συκιάς τότε όλα τα άνθη που βρίσκει μπροστά του είναι μακρόστυλα στα οποία είναι αδύνατο να

εναποθέσει τα αυγά του. Έτσι μπαίνοντας σε ένα σύκο ήμερης συκιάς το μόνο που καταφέρνει είναι να διασκορπίσει τις γυρεόκοκκους που φέρνει στο σώμα του, στα στίγματα των μακρόστυλων ανθέων της ήμερης συκιάς περιπλανώμενος μέσα στην ανθοδόχη χωρίς να πετύχει το σκοπό για τον οποίο μπήκε στο σύκο. Από τη μεγάλη εν τω μεταξύ προσπάθειά του ψάχνοντας απεγνωσμένα μήπως και βρει κανένα κοντόστυλο άνθος εξαντλείται και συνήθως αποθνήσκει αφήνοντας το πτώμα του μέσα στο σύκο που χωρίς να είχε την πρόθεση το γονιμοποίησε. Μερικές φορές πάλι καταφέρνει να εξέλθει του σύκου και εξαντλημένος όπως είναι αποθνήσκει έξω από αυτό.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Τομή γονιμοποιημένου σύκου ήμερης συκιάς. Διακρίνεται ο ψήνας

Τα αρσενικά άνθη όπως έχουμε αναφέρει και σε άλλα σημεία, υπάρχουν μόνο στους ερινεούς τα οποία μάλιστα είναι διατεταγμένα στην περιοχή περί τον πόρο, έχουν πολύ μακρύτερο ποδίσκο από ότι τα θηλυκά άνθη, έχουν πέντε πέταλα και συνήθως τέσσερις διπλούς ανθήρες. Οι ανθήρες έχουν σχήμα που μοιάζει με το σχήμα της μπανάνας. Όταν ωριμάσουν τα άνθη αυτά οι ανθήρες διαρρηγνύονται και απελευθερώνεται η γύρη. Η γύρη έχει χρώμα λευκοκίτρινο (είναι σαν αλεύρι) και απελευθερώνεται πολύ εύκολα αν τινάξει κανείς ένα ανοιγμένο ερινεό.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Αρσενικό άνθος ερινεού

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Αρσενικά άνθη ερινεού

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Γύρη

Ο ΚΑΡΠΟΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

Ο εδώδιμος καρπός της συκιάς είναι στην πραγματικότητα μία κοίλη ανθοδόχη στα εσωτερικά τοιχώματα της οποίας είναι διατεταγμένα πολυάριθμα άνθη τα οποία εφόσον γονιμοποιηθούν εξελίσσονται σε δρυπόμορφα αχαίνια (αυτοί είναι οι πραγματικοί σπόροι της συκιάς) τα οποία περιβάλλονται από εύσαρκο τοίχωμα. Η ανθοδόχη αυτή μαζί με το περιεχόμενό της, δηλαδή τους σπόρους, τα εύσαρκα τοιχώματα κ.λ.π., αποτελεί στην πραγματικότητα το γνωστό σε εμάς εδώδιμο καρπό της συκιάς.

Κάθε σύκο της ήμερης συκιάς αποτελείται από τον ποδίσκο του το μήκος του οποίου εξαρτάται από την ποικιλία, από τον πόρο στο πίσω μέρος που είναι καλυμμένος από τρία λέπια, το φλοιό που όταν είναι ώριμο έχει διάφορους χρωματισμούς (μαύρο, μελιτζανί, λευκοπράσινο, λευκοκίτρινο, κ.λ.π.) ανάλογα με την ποικιλία και εσωτερικά την κοίλη ανθοδόχη στα τοιχώματα της οποίας όπως προαναφέραμε είναι διατεταγμένα πολυάριθμα άνθη. Όταν το σύκο δεν έχει ακόμα γονιμοποιηθεί και τα άνθη είναι μικρά τότε ο «θάλαμος» αυτής της ανθοδόχης είναι κενός και αν πιεστεί με τα δάχτυλα δίνει την εντύπωση φούσκας, τα δε νεαρά άνθη στο στάδιο αυτό μοιάζουν με «βελούδο» με το οποίο είναι επενδυμένα εσωτερικά όλα τα τοιχώματα της κοίλης ανθοδόχης. Αργότερα όταν τα άνθη γονιμοποιηθούν αναπτύσσονται και καλύπτουν όλο το κενό που υπήρχε αρχικά και το σύκο γίνεται συμπαγές. Σε περίπτωση που δε γίνει γονιμοποίηση τότε τα μικρά νεαρά άνθη δεν αναπτύσσονται, παραμένουν ως έχουν, το σύκο δε συνεχίζει την ανάπτυξή του, συρρικνώνεται και πίπτει στο έδαφος. Ένα τέτοιο σύκο αν το πιέσουμε ανάμεσα στα δάχτυλα μας δίνει την εντύπωση φούσκας.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Γονιμοποιημένο σύκο ήμερης συκιάς

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Αγονιμοποίητο σύκο ήμερης συκιάς

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Πτώση αγονιμοποίητων σύκων σε ήμερη συκιά

Είναι χαρακτηριστική και εντυπωσιακή η εικόνα σε μεγέθυνση που παρουσιάζουν τα τοιχώματα της κοίλης ανθοδόχης όταν τα άνθη είναι νεαρά και δεν έχουν ακόμα γονιμοποιηθεί. «Δίνουν την εικόνα μιας απέραντης έκτασης με χήνες τη μία ακριβώς δίπλα στην άλλη που έχουν ψηλά το κεφάλι τους. Στην χαρακτηριστική αυτή εικόνα, ο ποδίσκος του άνθους, μοιάζει με τα πόδια της χήνας, οι ωοθήκες με το κύριο σώμα του πτηνού, τα πέταλα με τα φτερά, ο μακρύς στύλος με το μακρύ λαιμό της χήνας και το στίγμα του άνθους με το κεφάλι της χήνας».

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006

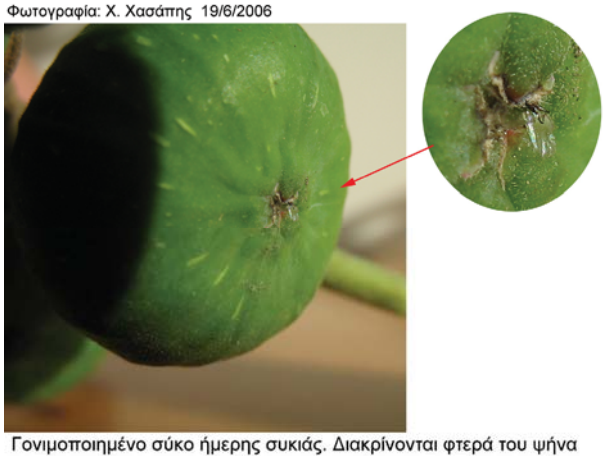


Γονιμοποιημένο σύκο ήμερης συκιάς

Μετά τη γονιμοποίηση του σύκου όπως αναφέραμε και παραπάνω τα άνθη αναπτύσσονται και καταλαμβάνουν όλο το χώρο της ανθοδόχης συμπιεζόμενα μεταξύ τους. Από το σημείο αυτό και μετά αρχίζει να γίνεται και αλλαγή του χρώματος του περιεχομένου της ανθοδόχης και από πρασινοκίτρινο φόντο που είχε αρχικά, μετατρέπεται σε ροδίζοντα χρωματισμό για να πάρει αργότερα τον τελικό χρωματισμό του σύκου που ανάλογα με την ποικιλία η σάρκα είναι διαφόρων αποχρώσεων, όπως κεχριμπαρί, ανοικτοκόκκινο, ρόδινο κόκκινο, μελί, κ.λ.π.

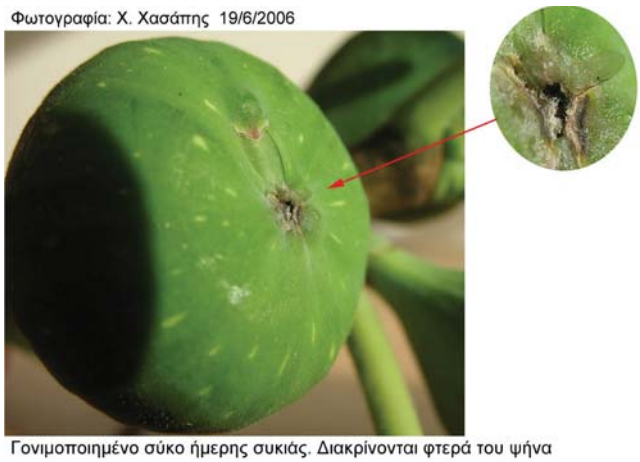
Όσον αφορά τα λέπια που καλύπτουν τον πόρο φαίνεται ότι ο ρόλος τους είναι να ελέγχουν την είσοδο του πόρου ώστε να μην εισέρχονται στο σύκο ανεπιθύμητα έντομα ή νερό για να αποφεύγονται έτσι οι διάφορες μολύνσεις και σήψεις. Εξάλλου μην ξεχνάμε ότι ο πόρος είναι και η πύλη εισόδου του ψήνα για τη γονιμοποίηση. Τα λέπια και στην περίπτωση αυτή αποτελούν μεγάλα εμπόδια στον ψήνα και κατά την προσπάθειά του να εισέλθει στον πόρο του σύκου διερχόμενος ανάμεσα από αυτά χάνει πολλές φορές τα φτερά του τα οποία παραμένουν σφηνωμένα ανάμεσα στα λέπια για αρκετές μέρες μέχρι να παρασυρθούν από τον αέρα. <u>Η ύπαρξη σφηνωμένων φτερών ανάμεσα στα λέπια του πόρου μαρτυρούν την επίσκεψη του ψήνα και κατά συνέπεια επιβεβαιώνουν</u>

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Γονιμοποιημένο σύκο ήμερης συκιάς. Διακρίνονται φτερά του ψήνα

ότι έχει γίνει η επικονίαση των σύκων. Το εύρος του πόρου είναι χαρακτηριστικό της ποικιλίας. Υπάρχουν ποικιλίες με πολύ στενό πόρο, άλλες με κανονικό και άλλες με πολύ διευρυμένο ο οποίος όπως είναι ευνόητο είναι εύκολη πύλη εισόδου διαφόρων εντόμων και ασθενειών νερού, κ.λ.π. Είναι τόσο σοβαρό το θέμα αυτό που πολλές φορές κατά την επιλογή των ποικιλιών για την εγκατάσταση νέου συκεώνα το άνοιγμα του πόρου αποτελεί βασικό κριτήριο επιλογής της ποικιλίας για τη συγκεκριμένη περιοχή.



Γονιμοποιημένο σύκο ήμερης συκιάς. Διακρίνονται φτερά του ψήνα

Τα σύκα της αρρενοσυκιάς μοιάζουν στη διάπλασή τους με τα σύκα της ήμερης συκιάς αλλά δεν τρώγονται. Οι τρεις από τις τέσσερις εσοδείες της αρρενοσυκιάς ήτοι τα καλοκαιρινά, τα φθινοπωρινά και τα χειμωνιάτικα (όλυνθοι) έχουν μόνο θηλυκά άνθη τα οποία είναι κοντόστυλα και διευκολύνουν το ψήνα για να εναποθέσει τα αυγά του. Αντίθετα τα μόνα σύκα της αρρενοσυκιάς που φέρουν και θηλυκά (κοντόστυλα) άνθη και αρσενικά είναι οι ερινεοί. Οι ερινεοί και αριθμητικά αλλά και ποσοτικά αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της «παραγωγής» μιας αρρενοσυκιάς. Επίσης, οι ερινεοί είναι τα μεγαλύτερα σε μέγεθος σύκα της αρρενοσυκιάς σε σχέση με τις υπόλοιπες τρεις εσοδείες.

Ο πόρος των σύκων της αρρενοσυκιάς και ιδιαίτερα των ερινεών είναι πιο ανοικτός σε σχέση με τα σύκα της ήμερης συκιάς, με αποτέλεσμα οι ψήνες να εισέρχονται και να εξέρχονται από αυτά πιο εύκολα. Πιο χαλαρά, επίσης, είναι και τα λέπια που καλύπτουν τον πόρο των αρρενόσυκων.


Ερινεός με ανοικτό πόρο.

Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι όταν «ωριμάσουν» οι ερινεοί τότε ακριβώς ο πόρος διαστέλλεται σε τέτοιο βαθμό που ουσιαστικά μοιάζει με μία οπή από την οποία εξέρχονται οι ψήνες με πολύ μεγάλη ευκολία και μάλιστα πολλές φορές δύο δύο μαζί.

ΟΙ ΨΗΝΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΡΕΝΟΣΥΚΙΕΣ

Οι ψήνες διαχειμάζουν όπως προαναφέραμε υπό μορφή προνύμφης μέσα στις ωοθήκες των ανθέων των ολύνθων (χειμωνιάτικων σύκων) της αρρενοσυκιάς. Το πότε χρονικά θα αρχίσουν να εξέρχονται οι ψήνες από τους ολύνθους εξαρτάται :

α. από την πρωιμότητα της χρονιάς

β. από την πρωιμότητα της αρρενοσυκιάς που φέρει τους ολύνθους

γ. από την περιοχή αν είναι δηλαδή όψιμη ή πρώιμη περιοχή (νότια, βόρεια, παραθαλάσσια κ.λ.π.)

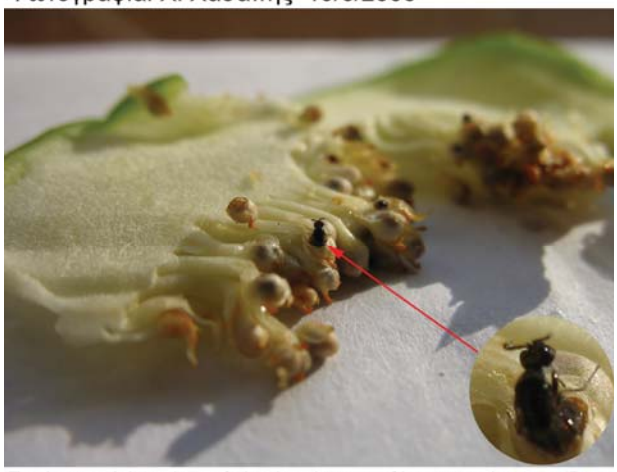
δ. από το υψόμετρο που παίζει καθοριστικό ρόλο στην πρωιμότητα ή όχι τόσο της αρρενοσυκιάς όσο και της ήμερης συκιάς.

Οι αρρενοσυκιές όπως αναφέραμε και σε άλλο σημείο, επειδή είναι σπορόφυτα έχουν πολύ μεγάλη ποικιλομορφία αποτέλεσμα της οποίας είναι η πλήρης κάλυψη και επικάλυψη των αναγκών όλων των ήμερων σύκων των οποίων εξασφαλίζουν την επικονίαση. Επίσης οι αρρενοσυκιές με τις τέσσερις εσοδείες των σύκων που παράγουν διασφαλίζουν την ομαλή διαιώνιση του είδους του ψήνα εξυπηρετώντας τις διαδοχικές γενεές του.

Υπάρχουν αρρενοσυκιές πολύ πρώιμες από τους ολύνθους των οποίων οι ψήνες αρχίζουν να εξέρχονται ακόμα και από τα μέσα Απριλίου. Οι ψήνες αυτοί αμέσως μετά την έξοδό τους από τους ολύνθους, αναζητούν τους κατάλληλους ερινεούς από απόψεως ανάπτυξης για να γεννήσουν στα άνθη τους.

Αν τέτοιοι ερινεοί δε βρεθούν πάνω στο ίδιο δέντρο αρρενοσυκιάς, πράγμα το οποίο εξυπηρετεί τους ψήνες, τότε οι ψήνες ψάχνουν άλλες αρρενοσυκιές στην περιοχή μέχρι να βρουν τις αρρενοσυκιές εκείνες που έχουν ερινεούς επιδεκτούς εναποθέσεων. Με λίγα λόγια οι ψήνες δεν ψάχνουν ερινεούς μόνο πάνω στο ίδιο δέντρο της αρρενοσυκιάς στους ολύνθους του οποίου διαχείμασαν αλλά και σε άλλες αρρενοσυκιές της περιοχής, προκειμένου να διασφαλίσουν την κανονική εξέλιξη των αυγών που θα γεννήσουν εξασφαλίζοντας έτσι τη διαιώνιση του είδους τους. Σύμφωνα

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Τομή ερινεού.Διακρίνεται θηλυκός ψήνας να εξέρχεται από την κηκίδα του

με τα παραπάνω οι ψήνες που ωοτοκούν στους ερινεούς μιας αρρενοσυκιάς δεν είναι μόνο αυτοί που προέρχονται από τους ολύνθους του ίδιου του δέντρου αλλά και από ολύνθους και άλλων γειτονικών αρρενοσυκιών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι από τις παρατηρήσεις μας διαπιστώθηκε ότι για την ολοκλήρωση ενός βιολογικού κύκλου του ψήνα απαιτούνται περί τις 40 ημέρες. Από τη στιγμή δηλαδή που εναποτίθεται ένα αυγό από το θηλυκό ψήνα σε μία ωοθήκη ενός άνθους σύκου αρρενοσυκιάς απαιτούνται περί τις 40 ημέρες μέχρι να έχουμε τη διαμόρφωση ενός τέλειου εντόμου. Έτσι από τα αυγά που θα γεννηθούν μέσα στους ερινεούς περί τις 25 Απριλίου οι νέοι ψήνες θα είναι έτοιμοι και θα εξέλθουν από τους ερινεούς περί τις 5 Ιουνίου.

Αν λοιπόν λάβουμε υπόψη μας ότι οι όλυνθοι που υπάρχουν πάνω σε μια αρρενοσυκιά δεν έχουν ακριβώς την ίδια ηλικία και κατά συνέπεια δεν εμφανίζουν τους ψήνες τους ταυτόχρονα μέσα σε 2-3 μέρες μόνο, αλλά έχουμε σταδιακή και για πολλές ημέρες έξοδο ψηνών αρχίζοντας από τους πιο πρώιμους ολύνθους του ίδιου δέντρου αρρενοσυκιάς και καταλήγοντας στους πιο όψιμους, βλέπουμε ότι η διαδικασία αυτή μπορεί να κρατήσει μέχρι 10-15 μέρες, δηλαδή από τους ολύνθους του ίδιου δέντρου να έχουμε «παραγωγή» ψηνών για 10-15 μέρες. Αυτό αν συνδυαστεί και με το γεγονός των μεγάλων διαφορών που υπάρχουν ως προς την πρωιμότητα μεταξύ των αρρενοσυκιών, διαπιστώνουμε ότι μπορεί να έχουμε σε μια περιοχή κυκλοφορία ψηνών που προέρχονται από ολύνθους διαφορετικών αρρενοσυκιών, για μια χρονική περίοδο μεγαλύτερη του μηνός. Με τον τρόπο αυτό οι αρρενοσυκιές καλύπτουν απόλυτα τις ανάγκες του ψήνα σε μια περιοχή και του εξασφαλίζουν με υποδειγματικό τρόπο τη διαιώνιση του είδους του.

Όπως είναι ευνόητο, όπως υπάρχει μεγάλη κλιμάκωση στην έξοδο των ψηνών από τους ολύνθους υπάρχει αντίστοιχα και μεγάλη κλιμάκωση και στις εισόδους των ψηνών στους ερινεούς και βέβαια μεγάλη κλιμάκωση και των εξόδων από τους ερινεούς από τις πρώτες μέρες του Ιουνίου.

Συνοψίζοντας στο σημείο αυτό αναφέρουμε ότι αποδέκτες των ψηνών που εξέρχονται από τους ολύνθους είναι οι ερινεοί κατά κύριο λόγο όπου εναποθέτουν τα αυγά τους και κατά δεύτερο τα δίφορα σύκα της δίφορης συκιάς τα οποία όμως είναι ακατάλληλα (μακρόστυλα) για εναποθέσεις αυγών. Την ίδια περίοδο τα ψευτόσυκα ή ανεμόσυκα της θηλυκιάς συκιάς δεν είναι σε θέση να εξασφαλίσουν οτιδήποτε για τη διαιώνιση του είδους των ψηνών διότι πέρα των ατελειών που έχουν τα σύκα αυτά, για να παραμείνουν στα δέντρα και να εξελιχθούν κανονικά

θα πρέπει να γονιμοποιηθούν, πράγμα αδύνατο δεδομένου ότι οι ψήνες που εξέρχονται από τους ολύνθους δε μεταφέρουν γύρη γιατί όπως έχουμε αναφέρει και σε άλλο σημείο οι όλυνθοι έχουν μόνο θηλυκά άνθη.

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Καλοκαιρινό σύκο αγριοσυκιάς

Αντίθετα με τους ψήνες που εξέρχονται από τους ολύνθους, οι ψήνες που εξέρχονται από τους ερινεούς έχουν διαφορετικά σύκα ως αποδέκτες που είναι α) <u>τα σύκα της ήμερης συκιάς</u>, στα οποία όμως επειδή είναι μακρόστυλα είναι αδύνατο να εναποθέσουν τα αυγά τους και β) <u>τα καλοκαιρινά σύκα των αρρενοσυκιών</u> που βέβαια υπάρχουν την περίοδο αυτή, τα οποία αν και πολύ λίγα σε αριθμό σε σχέση με τα σύκα της ήμερης συκιάς, είναι καταλληλότατα για εναποθέσεις αυγών αφού τα άνθη τους είναι βραχύστυλα που διευκολύνουν τους ψήνες να εναποθέτουν αυγά στα άνθη των σύκων αυτών. Τέλος οι ψήνες που εξέρχονται από τα καλοκαιρινά σύκα της αρρενοσυκιάς μπαίνουν και γεννούν στα φθινοπωρινά και αυτοί που βγαίνουν από τα φθινοπωρινά μπαίνουν και γεννούν στα χειμωνιάτικα, δηλαδή τους ολύνθους.

<u>Ο ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ</u>

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Ανάρτηση ερινεών σε ήμερη συκιά

Ερινεασμός στην πράξη είναι η τεχνική κατά την οποία οι καλλιεργητές κρεμούν αρμάθες με ερινεούς πάνω στις ήμερες συκιές για τη γονιμοποίηση των σύκων.

Ο ερινεασμός των σύκων είναι μια διαδικασία που επαναλαμβάνεται από τους καλλιεργητές κάθε χρόνο την ίδια εποχή και απαιτεί μεγάλη προσοχή, σχολαστικότητα και επιμέλεια διότι από την επιτυχία του εξαρτάται κατά κύριο λόγο η εξασφάλιση μιας ικανοποιητικής εσοδείας.

Ο ερινεασμός χρονικά τοποθετείται συνήθως στο χρονικό διάστημα από τις 10 μέχρι τις 25 Ιουνίου. Τότε ακριβώς «ωριμάζουν» οι ερινεοί και αρχίζει η έξοδος των ψηνών οι οποίοι στη συνέχεια μπαίνουν στα σύκα της ήμερης συκιάς έχοντας στο σώμα τους τη γύρη που προσκολλήθηκε κατά την αναγκαστική διέλευσή τους ανάμεσα στα αρσενικά άνθη του ερινεού που βρίσκονται στην περί τον πόρο περιοχή. Επειδή η διάρκεια της ζωής του ψήνα είναι πολύ μικρή (ένα 24-ωρο) σε συνδυασμό με το γεγονός ότι είναι και έντομο που κινείται αργά και δύσκολα, οι παραγωγοί κρεμούν αρμάθες ερινεών σε διάφορα σημεία του δέντρου έτσι ώστε αμέσως μετά την έξοδό τους οι ψήνες να βρίσκονται πολύ κοντά στα σύκα της ήμερης συκιάς στα οποία θα εισέλθουν και θα τα γονιμοποιήσουν.

Οι αρμάθες φτιάχνονται από ψιλό σύρμα (παλαιότερα τις έφτιαχναν με βούρλα) και καθεμία από αυτές αποτελείται από 4 έως 8 ερινεούς. Αυτό επαναλαμβάνεται κάθε 2-3 μέρες και για 4-5 φορές έτσι ώστε για ένα χρονικό διάστημα 15 ημερών περίπου να υπάρχουν κρεμασμένοι ερινεοί πάνω στα δέντρα ώστε στο τέλος να γονιμοποιηθούν όλα τα σύκα από τα πιο πρώιμα μέχρι τα πιο όψιμα. Όπως είναι ευνόητο οι ερινεοί που κρεμιούνται σε ένα δέντρο διατηρούνται σε καλή κατάσταση και «βγάζουν» ψήνες για δύο ή το πολύ τρεις μέρες. Μετά μαραίνονται, συρρικνώνονται και ξεραίνονται. Για το λόγο αυτό μετά από δύο ή τρεις μέρες κρεμιούνται νέοι ερινεοί, μετά άλλοι και ούτω καθεξής. Με λίγα λόγια ο ερινεασμός επαναλαμβάνεται κάθε 2-3 μέρες και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δύο εβδομάδων. Μόνο έτσι ο κάθε καλλιεργητής είναι βέβαιος ότι γονιμοποιήθηκαν όλα τα σύκα των δένδρων του από το πρώτο μέχρι το τελευταίο. Υπάρχουν και ποικιλίες όπως είναι π.χ. τα μαύρα Μαρκόπουλου που η διαφορά ηλικίας των σύκων πάνω σε ένα βλαστό είναι μεγαλύτερη, γι' αυτό ο ερινεασμός συνεχίζεται τουλάχιστον για μία επιπλέον εβδομάδα. Στην ποικιλία αυτή μπορεί πάνω στον ίδιο βλαστό ένα σύκο από τα πρώτα που σχηματίστηκαν να έχει γονιμοποιηθεί και ένα άλλο, στον ίδιο βλαστό, που βρίσκεται ψηλότερα να μην έχει ούτε καν σχηματιστεί.

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Ανάρτηση ερινεών σε ήμερη συκιά. Διακρίνονται θηλυκοί ψήνες

Εδώ θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι για κάθε αρρενοσυκιά υπάρχει μία χρονική κλιμάκωση ως προς την ωρίμανση των ερινεών τους, δηλαδή από τη

στιγμή που «ωριμάσει» ο πρώτος ερινεός μέχρι τη στιγμή που θα «ωριμάσει» και ο τελευταίος πάνω στην ίδια αρρενοσυκιά απαιτείται ένα χρονικό διάστημα 7-10 ημέρες. Έτσι από το σημείο που μια αρρενοσυκιά έχει κάποιους έτοιμους (ώριμους) ερινεούς, με ένα κούνημα του δέντρου που κάνουν οι καλλιεργητές πέφτουν όσοι ερινεοί είναι ώριμοι, τους μαζεύουν, τους κάνουν αρμάθες και τους κρεμούν στις ήμερες συκιές. Μετά από δύο μέρες επανέρχονται στην ίδια αρρενοσυκιά επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία, παίρνουν πάλι τους ώριμους ερινεούς, μετά από δύο μέρες άλλους και στην τελευταία επίσκεψη τους υπόλοιπους. Μετά επισκέπτονται άλλη πιο όψιμη αρρενοσυκιά και επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία, μετά πάνε σε άλλη ακόμα πιο όψιμη αρρενοσυκιά και ούτω καθεξής. Με τον τρόπο αυτό από το σημείο που αρχίζει ο ερινεασμός μέχρι να ολοκληρωθεί, οι καλλιεργητές έχουν στη διάθεσή τους όλες τις μέρες ερινεούς τους οποίους μαζεύουν από διαφορετικά δέντρα αρρενοσυκιάς που η «παραγωγή» του ενός επικαλύπτει την παραγωγή του προηγούμενου και αυτή η επικάλυψη μπορεί να διαρκέσει για τουλάχιστον 20 μέρες, χρόνος υπεραρκετός για να καλυφθούν πλήρως όλες οι ανάγκες επικονίασης των ήμερων σύκων μιας συγκεκριμένης περιοχής. Ακόμα και στην περίπτωση που στην αρχή ή στο τέλος ή ακόμα και ενδιάμεσα παρουσιαστεί κάποιο κενό από ερινεούς τότε οι παραγωγοί εξασφαλίζουν ερινεούς από άλλες περιοχές (πρωιμότερες ή οψιμότερες) που μπορεί να βρίσκονται πολλά χιλιόμετρα μακριά όπως συμβαίνει για παράδειγμα στο Μαρκόπουλου Αττικής που προμηθεύονται ερινεούς από την Καλαμάτα, από την Άνδρο ή και από άλλα μέρη. Επίσης η διατήρηση ερινεών στο ψυγείο στους 6 ^{o}C για 10-15 μέρες δίνει τη δυνατότητα της εξασφάλισης ερινεών για οποιαδήποτε ιδιάζουσα περίπτωση.

Η συλλογή των ερινεών γίνεται ή πολύ πρωί (λίγο πριν την ανατολή του ηλίου, δηλαδή πριν αρχίσει η έξοδος των ψηνών) ή πολύ αργά το απόγευμα (λίγο πριν νυχτώσει) ώστε να είναι δροσεροί και όχι μαραμένοι. Αυτοί που μαζεύονται το πρωί μεταφέρονται κατευθείαν στο συκεώνα, αρμαθιάζονται και αμέσως κρεμιούνται στα δέντρα, ώστε μόλις αρχίσει η έξοδος των ψηνών να βρίσκονται στις θέσεις τους. Εκείνοι πάλι οι ερινεοί που μαζεύονται λίγο πριν νυχτώσει,

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 19/6/2006



Θηλυκά άνθη - Κηκίδες από τις οποίες έχει εξέλθει ψήνας

αρμαθιάζονται το ίδιο βράδυ ή την άλλη μέρα πολύ πρωί και κρεμιούνται στα δέντρα.

Η έξοδος των ψηνών από τους ερινεούς αρχίζει αμέσως μετά την ανατολή του ηλίου και εντατικοποιείται μια-δυο ώρες αργότερα και σταματά κατά τις 10:30-11:00 λίγο πριν από το μεσημέρι που η ζέστη αρχίζει να γίνεται αισθητή. Έτσι όταν βρεθεί πολύ πρωί κανείς σε ένα συκεώνα που έχουν τοποθετηθεί ερινεοί θα δει τους ψήνες που εξέρχονται από τους ερινεούς και διασκορπίζονται και κυκλοφορούν πάνω σε φύλλα ή σε σύκα στα οποία σε κάποια στιγμή, εισέρχονται για να γεννήσουν τα αυγά τους και έτσι τα γονιμοποιούν. Όλα αυτά λοιπόν συμβαίνουν τις πολύ πρωινές ώρες, πριν ακόμα αρχίσει η ζέστη. Αντίθετα από τις 11:00 η ώρα που η θερμοκρασία ανεβαίνει, οι δραστηριότητες του ψήνα διακόπτονται οπότε ούτε εξόδους έχουμε, ούτε κυκλοφορία ψηνών πάνω σε σύκα ούτε καμία άλλη κίνηση. Η κινητοποίηση θα αρχίσει πάλι την άλλη μέρα νωρίς το πρωί από άλλους πια ψήνες που θα βγουν από τους ερινεούς.

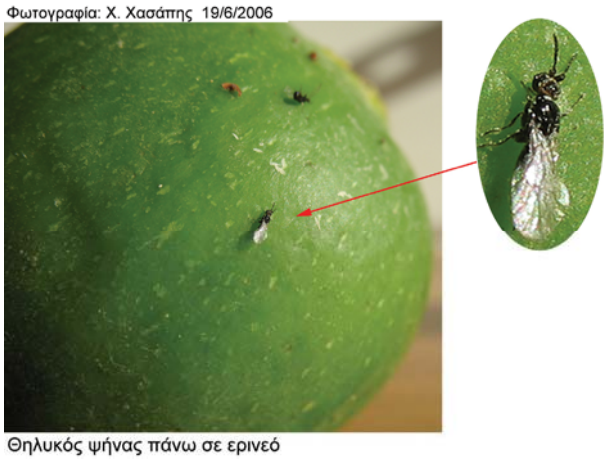
ΟΙ ΕΡΙΝΕΟΙ

Οι ερινεοί είναι η μεγαλύτερη εσοδεία της αρρενοσυκιάς και ως προς τον αριθμό αλλά και ως προς το μέγεθος των σύκων. Εκτιμούμε ότι κατά μέσο όρο οι ερινεοί μιας αρρενοσυκιάς αντιπροσωπεύουν περίπου το 90% της συνολικής «παραγωγής» της. Σε κάθε βλαστό (στο ξύλο της προηγούμενης χρονιάς) σχηματίζονται κατά μέσο 4-5 ερινεοί. Με αυτό το δεδομένο μπορούμε εκ των προτέρων μετρώντας τους επάκριους μικτούς οφθαλμούς (τα ράμφη) να υπολογίσουμε περίπου τον αριθμό των ερινεών που μπορεί να μας δώσει ένα δέντρο. Από ζυγίσεις που κάναμε διαπιστώσαμε ότι το μέσο βάρος ενός ερινεού είναι 25 γραμμάρια και κατά συνέπεια 40 περίπου ερινεοί έχουν βάρος 1 κιλό. Από ένα αρκετά μεγάλο δέντρο αρρενοσυκιάς μπορούμε να μαζέψουμε 100-120 κιλά ερινεούς, δηλαδή 4.000-5.000 ερινεούς.

Για να δούμε πόσους ψήνες μπορεί να δώσει ένας ερινεός, τοποθετήσαμε σε κατάλληλο χώρο 10 ερινεούς, εξασφαλίζοντας στοιχειώδη υγρασία στον ποδίσκο τους, για να τους διατηρήσουμε όσο το δυνατό περισσότερες μέρες και ταυτόχρονα παγιδεύσαμε τους εξερχόμενους ψήνες και από τις μετρήσεις που κάναμε προέκυψαν τα εξής:

Την πρώτη ημέρα είχαμε έξοδο …….. 1.383 ψηνών,
τη δεύτερη ημέρα είχαμε έξοδο…… 676 ψηνών,
την τρίτη ημέρα είχαμε έξοδο…….... 300 ψηνών και
την τέταρτη ημέρα είχαμε έξοδο…….. 120 ψηνών
ΣΥΝΟΛΟ…….. 2.479 ψήνες

Δηλαδή κατά μέσο όρο 248 ψήνες από κάθε ερινεό. Επειδή όμως πριν από τη συλλογή των 10 ερινεών έχει προηγηθεί έξοδος και άλλων ψηνών τους οποίους βέβαια δε μετρήσαμε και εκτιμούμε ότι ήταν τουλάχιστον 50 από κάθε ερινεό, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι από κάθε ερινεό εξέρχονται συνολικά τουλάχιστον 300 ψήνες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι για κάθε σύκο απαιτούνται κατά μέσο όρο δύο ψήνες, θεωρητικά τουλάχιστον υπολογίζεται ότι από ένα ερινεό μπορούν να γονιμοποιηθούν περί τα 3 κιλά ξερά σύκα.



Θηλυκός ψήνας πάνω σε ερινεό

Στην πραγματικότητα όμως οι ψήνες που τελικά μπαίνουν σε σύκα και τα γονιμοποιούν είναι ένα μέρος του συνόλου διότι ένα μέρος από αυτούς εξέρχεται πριν τη συγκομιδή των ερινεών, άλλοι πάλι μπαίνουν στα καλοκαιρινά σύκα της αρρενοσυκιάς, ένα μέρος παρασύρεται από τον αέρα ή άλλα αίτια και καταστρέφεται, άλλοι ψήνες εγκλωβίζονται στους ερινεούς που μπορεί να αφυδατωθούν γρήγορα και να ξεραθούν, καταστρέφοντας έτσι ένα μεγάλο αριθμό ψηνών κ.λ.π. Κατ' εκτίμηση, λοιπόν, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τελικά μόνο το 1/3 περίπου των ψηνών εισέρχονται σε ήμερα σύκα και τα γονιμοποιούν, δηλαδή γύρω στους 100 ψήνες. Με το σκεπτικό αυτό λοιπόν εκτιμούμε ότι στην πραγματικότητα για κάθε κιλό ξερών σύκων (40-42 σύκα/κιλό) απαιτείται ένας ερινεός. Κατά συνέπεια σε ένα δέντρο που παράγει 30 κιλά ξερά σύκα θα πρέπει να κρεμαστούν κατά τον ερινεασμό περί τους 30 ερινεούς ή 5 αρμάθες με 6 ερινεούς η κάθε μία.

Όλα αυτά όμως είναι κατά κάποιο τρόπο θεωρητικά και αν κάτι αλλάξει στην πορεία όπως για παράδειγμα δε γίνει στον επίκαιρο χρόνο η συγκομιδή των ερινεών, δηλαδή συγκομισθούν οι ερινεοί άωροι ή υπερώριμοι ή ακόμα δεν κρεμαστούν έγκαιρα στις συκιές τότε ένας μεγάλος αριθμός ψηνών δεν αξιοποιείται. Επίσης εάν κατά τις μέρες του ερινεασμού φυσούν δυνατοί άνεμοι, τότε ένας μεγάλος αριθμός ψηνών παρασύρεται και καταστρέφεται ή παραμένει

παγιδευμένος και δε μπορεί να μετακινηθεί οπότε δε μπορεί να επισκεφθεί τα σύκα για να γίνει η γονιμοποίηση.

Όλα αυτά πρέπει να τα έχει υπόψη του ο καλλιεργητής ώστε ανάλογα με την περίπτωση να κάνει τις παρεμβάσεις του έτσι ώστε στο τέλος να πετύχει τη σωστή επικονίαση των σύκων του.

Τέλος, υπενθυμίζουμε ότι οι ερινεοί μπορεί να διατηρηθούν στο ψυγείο σε θερμοκρασία 6 ^{o}C για 10-15 μέρες οπότε μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε καλλιεργητή.

ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΑ ΣΥΚΑ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

1. Ζημιές από παγετούς ανοίξεως: Παγετοί την άνοιξη κατά το στάδιο της έκπτυξης των οφθαλμών μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές ζημιές στην παραγωγή δεδομένου ότι μπορεί να καταστραφούν οι εκπτυχθέντες μικτοί καρποφόροι οφθαλμοί από τους οποίους προέρχεται η παραγωγή. Σε μία τέτοια περίπτωση ενεργοποιούνται και εκπτύσσονται οι λανθάνοντες οφθαλμοί είτε αυτοί είναι ξυλοφόροι, είτε μικτοί καρποφόροι και δίδουν μία παραγωγή που πλησιάζει σε ποσότητα κατά πολύ την αναμενόμενη υπό κανονικές συνθήκες. Το πρόβλημα στις περιπτώσεις αυτές είναι ότι η παραγωγή που προέρχεται από τους αντικαταστάτες οφθαλμούς είναι πιο όψιμη με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την επικονίαση των σύκων αυτών αφού όλες οι διαδικασίες για την επικονίαση πηγαίνουν χρονικά προς τα πίσω. Αυτό αντιμετωπίζεται με τη μεταφορά ερινεών από οψιμότερες περιοχές. Εκτός από την οψίμηση της παραγωγής υπάρχουν και επιπτώσεις στην ποιότητα των σύκων διότι τα οψιμότερα σύκα υπολείπονται σε μέγεθος των σύκων εκείνων που προέρχονται από τους κανονικούς καρποφόρους οφθαλμούς. Το ύψος της ζημιάς από τους ανοιξιάτικους παγετούς εξαρτάται κυρίως από την ημερομηνία του παγετού, δεδομένου ότι όσο πιο προχωρημένη είναι η νέα βλάστηση τόσο μεγαλύτερες είναι οι επιπτώσεις.
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν οι ζημιές που προξενούνται από τους ανοιξιάτικους παγετούς στα σύκα που προορίζονται για νωπά, όπως είναι για παράδειγμα τα σύκα που παράγονται στα Μεσόγεια της Αττικής με επίκεντρο το Μαρκόπουλο. Ένας παγετός την άνοιξη στην περιοχή αυτή έχει βασικά τις παρακάτω επιπτώσεις:

α) Δημιουργεί πρόβλημα στην επικονίαση η οποία χρονικά μετατοπίζεται χρονικά προς τα πίσω και πρέπει απαραίτητα να εξασφαλιστούν οι κατάλληλοι ερινεοί (όψιμοι),

β) Υποβαθμίζεται η ποιότητα των σύκων κυρίως ως προς το μέγεθος των καρπών,

γ) Μετατίθεται προς τα πίσω η ωρίμανση και κατά συνέπεια και η συγκομιδή των σύκων με αποτέλεσμα ο παραγωγός να στερηθεί ένα μέρος του εισοδήματός του που προέρχεται από τα πρώτα σύκα που εμφανίζονται στην αγορά και διατίθενται σε υψηλότερες τιμές. Έτσι, λοιπόν, στην περίπτωση των σύκων που προορίζονται να καταναλωθούν νωπά το ποσοστό ζημιάς από τους ανοιξιάτικους παγετούς μπορεί να υπερβεί και το 40%.

2. Ζημιές από καύσωνα: Για την εξασφάλιση εξαιρετικής ποιότητας ξηρών σύκων απαιτούνται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού θερμοκρασίες 30-32 ^{o}C. Αντίθετα εάν κατά την περίοδο αυτή σημειωθούν θερμοκρασίες περί τους 40 ^{o}C ή και παραπάνω, έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα των σύκων αφού σε ακραίες περιπτώσεις δημιουργούνται εγκαύματα στους καρπούς οι οποίοι είναι εντελώς ακατάλληλοι για διάθεση στην αγορά. Όμως οι πιο συνηθισμένες επιπτώσεις από τις υψηλές θερμοκρασίες είναι η υποβάθμιση της ποιότητας των σύκων τα οποία με τέτοιες θερμοκρασίες αναγκάζονται να περιορίσουν την εξατμισοδιαπνοή τους με αποτέλεσμα ο φλοιός τους να γίνει σκληρός και δερματώδης. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο αν συνδυαστεί με ξηρασία του εδάφους και ατμόσφαιρας.



Κατεστραμένα στο έδαφος σύκα από βροχόπτωση

3. Ζημιές από βροχοπτώσεις: Οι βροχοπτώσεις και η υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία κατά την περίοδο της ωρίμανσης των σύκων μπορεί να προκαλέσουν πολύ μεγάλες ζημιές. Το μέγεθος των ζημιών στις περιπτώσεις αυτές δεν εξαρτάται μόνο από το ύψος και τη διάρκεια της βροχής αλλά και από τις καιρικές



συνθήκες που είχαν προηγηθεί της βροχής καθώς και τις καιρικές συνθήκες που θα ακολουθήσουν τη βροχή. Εάν για παράδειγμα μετά τη βροχή έχουμε ανέμους βόρειους, δροσερούς και ξηρούς τότε οι ζημιές από τη βροχή περιορίζονται σε χαμηλά επίπεδα. Επίσης εάν είχαν προηγηθεί της βροχής συνθήκες ξηρασίας τότε με τη βροχή το δέντρο απορροφά απότομα νερό από το έδαφος και από την ατμόσφαιρα, με αποτέλεσμα το σχίσιμο των καρπών στην περιοχή του πόρου και εισόδου νερού σ' αυτούς. Ουσιαστικά δηλαδή καταστρέφεται και εξουδετερώνεται ο πόρος του σύκου μέσω του οποίου ρυθμίζεται η επικοινωνία του σύκου με το εξωτερικό του περιβάλλον. Από τον πόρο του σύκου δε μπαίνει μόνο απευθείας νερό από τη βροχή αλλά και από την υπερβολική υγρασία της ατμόσφαιρας που δημιουργείται εξαιτίας της βροχής. Εάν, λοιπόν, μετά τη βροχή επικρατήσουν και υψηλές θερμοκρασίες τότε εκδηλώνονται ανεπιθύμητες ζυμώσεις που προκαλούν ξίνισμα και στη συνέχεια καταστροφή των σύκων. Οι ζημιές περιορίζονται κατά κάποιο τρόπο εάν τη βροχή διαδεχθούν δυνατοί βόρειοι ξηροί άνεμοι οι οποίοι στεγνώνουν τα σύκα αφενός και αφετέρου δεν ευνοούν την αύξηση της θερμοκρασίας και κατά συνέπεια περιορίζουν τη δράση των σηψιγόνων παραγόντων οι οποίοι ευνοούνται από τις υψηλές θερμοκρασίες.

Οι επιπτώσεις της βροχής είναι μεγαλύτερες στους ώριμους καρπούς και σε εκείνους που πλησιάζουν την ωρίμανση. Πολύ μικρότερες είναι οι επιπτώσεις στους άωρους καρπούς καθώς και στους υπερώριμους που βρίσκονται πεσμένοι στο έδαφος υπό τον όρο ότι θα μαζευτούν έγκαιρα και δε θα μείνουν πολύ χρόνο πάνω στο βρεγμένο έδαφος.

Γενικά πάντως οι βροχοπτώσεις κατά την περίοδο της ωρίμανσης των σύκων προκαλούν πολύ μεγάλες ζημιές. Εάν μάλιστα έχουμε 2-3 βροχές κατά το στάδιο αυτό μπορεί να καταστραφεί όλη η παραγωγή.

4. <u>Ζημιές από χαλάζι</u> : Η ζημιά από χαλάζι διακρίνεται σε δύο κατηγορίες :

α) στην ποσοτική ζημιά που είναι η ποσότητα των σύκων που χτυπήθηκε από το χαλάζι και έπεσε στο έδαφος. Στα σύκα αυτά θα πρέπει να προστεθούν και εκείνα που τα χτυπήματα από τους χαλαζόκοκκους είναι πολύ βαθιά και θα έχουν σαν αποτέλεσμα την πτώση και αυτών των σύκων τις επόμενες μέρες.

β) στην ποιοτική ζημιά εξαιτίας της ποιοτικής υποβάθμισης του προϊόντος. Ευνόητο είναι ότι εάν πρόκειται για σύκα που θα καταναλωθούν νωπά οι ζημιές είναι μεγαλύτερες σε σχέση με τα σύκα που προορίζονται για ξερά. Επίσης το ύψος των ζημιών από χαλάζι εξαρτάται από το βλαστικό στάδιο της καλλιέργειας και σε περίπτωση που το ζημιογόνο αίτιο συμβεί κατά το στάδιο της ωρίμανσης

των σύκων τότε οι ζημιές είναι πολύ μεγάλες διότι έχουμε ταυτόχρονα και ζημιές από τη βροχόπτωση που συνοδεύει το χαλάζι.

ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ

Α. ΚΛΙΜΑ

Η συκιά ευδοκιμεί και καλλιεργείται στις υποτροπικές και κυρίως στις ήπιες περιοχές της εύκρατης ζώνης. Οι ανάγκες της συκιάς σε ψύχος για τη διακοπή του ληθάργου των οφθαλμών είναι πολύ μικρές γι' αυτό πολύ σπάνια δημιουργούνται προβλήματα που να έχουν σχέση με τη διακοπή του ληθάργου.

Αντίθετα μεγάλα προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν από τις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα δεδομένου ότι τα δέντρα και ιδιαίτερα τα νεαρά σε ηλικία δεν αντέχουν σε θερμοκρασίες κάτω των -12 ^{o}C και μπορεί να υποστούν μεγάλες ζημιές. Επιπλέον οι πολύ χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη διάρκεια του χειμώνα μπορεί να καταστρέψουν τους ολύνθους στις αρρενοσυκιές και μαζί τους και τις προνύμφες του ψήνα.

Επίσης, οι πολύ υψηλές θερμοκρασίες κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού έχουν σαν αποτέλεσμα την ποιοτική υποβάθμιση των καρπών (σύκα σκληρά και δερματώδη). Οι θερμοκρασίες άνω των 40 ^{o}C μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα στους καρπούς.

Οι βροχές και η υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία είναι παράγοντες εντελώς ανεπιθύμητοι κατά την περίοδο ωρίμανσης των καρπών, διότι μπορεί να καταστρέψουν ένα μεγάλο μέρος της παραγωγής αν μάλιστα συνδυαστούν και με υψηλές θερμοκρασίες. Στην περίπτωση αυτή έχουμε σχίσιμο των σύκων, είσοδο νερού από τον πόρο και εκδήλωση ανεπιθύμητων ζυμώσεων με αποτέλεσμα το ξίνισμα και την καταστροφή της παραγωγής.

Β. ΕΔΑΦΟΣ

Η συκιά είναι δέντρο λιτοδίαιτο και ευδοκιμεί σε μεγάλη ποικιλία εδαφών αρκεί αυτά να αποστραγγίζονται καλά. Εδάφη με πολύ υγρασία μέσα σε κοιλάδες κ.λ.π. όπου υπάρχει υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία σε καμία περίπτωση δεν ενδείκνυνται για την καλλιέργεια της συκιάς.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

Η συκιά είναι δέντρο που δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις. Όμως ορισμένες στοιχειώδεις καλλιεργητικές φροντίδες που αναφέρονται παρακάτω είναι απαραίτητες έτσι ώστε να έχουμε βελτίωση και της ποιότητας αλλά και αύξηση της παραγόμενης ποσότητας του προϊόντος.

1. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η καλλιέργεια του εδάφους σε συστηματικές κυρίως καλλιέργειες είναι απαραίτητη αφού με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η καταστροφή των ζιζανίων, ο αερισμός του εδάφους και η συγκράτηση της υγρασίας σε αυτό. Η καλλιέργεια του εδάφους πρέπει να γίνεται σε μικρό βάθος ώστε να αποφεύγεται η καταστροφή του ριζικού συστήματος που πλησιάζει προς την επιφάνεια του εδάφους.

2. ΛΙΠΑΝΣΗ

Η συκιά δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε άζωτο όπως έχουν άλλα οπωροφόρα δέντρα. Έτσι 100-200 γραμμάρια ενεργού αζώτου στα τέλη του χειμώνα είναι υπεραρκετά για την κάλυψη των αναγκών ενός ενήλικου δέντρου.

3. ΚΛΑΔΕΜΑ


Κλαδεμένο δέντρο ποικιλίας Μαύρα Μαρκοπούλου (Χειμώνας).

Το κλάδεμα στις συκιές γίνεται το χειμώνα και βελτιώνει την ποιότητα των σύκων και ταυτόχρονα συμβάλλει στη διαμόρφωση και διατήρηση του σχήματος των δέντρων. Το κλάδεμα στη συκιά θα πρέπει να είναι ελαφρό και να στοχεύει στην έκθεση του δέντρου στο άφθονο φως και στον καλό αερισμό των δέντρων.

Εξαίρεση στο κλάδεμα αποτελεί η ποικιλία σύκων Μαύρα Μαρκόπουλου, η οποία απαιτεί αυστηρό κλάδεμα λόγω της μεγάλης ικανότητας αναβλάστησης που έχουν τα δέντρα της ποικιλίας αυτής τα οποία είναι όλα αρδευόμενα.

Γενικά πάντως στο κλάδεμα πέραν της αφαίρεσης μερικών κλάδων, σε δέντρα που έχουν μεγάλους βλαστούς, λόγω της ζωηρότητάς τους, συνιστώνται και συντμήσεις ετήσιων κλάδων και αυτό γίνεται κυρίως για τον περιορισμό της επέκτασης της κόμης των δέντρων.

4. ΧΛΩΡΟ ΚΛΑΔΕΜΑ

Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006



Χλωρό κλάδεμα

Εφαρμόζεται σε δέντρα που αρδεύονται και η παραγωγή τους είναι για νωπά σύκα. Τα χλωρά κλαδέματα ξεκινούν στις αρχές Μαΐου και ολοκληρώνονται περί τις 20-25 του ίδιου μήνα, και έχουν σαν αποτέλεσμα την ποιοτική βελτίωση και την πρωίμιση της παραγωγής. Κατά το χλωρό κλάδεμα αφαιρούνται όλοι οι περιττοί βλαστοί που βρίσκονται σε ακατάλληλες θέσεις και προέρχονται από έκπτυξη λανθανόντων οφθαλμών.

ΑΡΔΕΥΣΗ

Η καλλιέργεια της συκιάς είναι βασικά ξηρική καλλιέργεια αφού η συκιά ως δέντρο συγκρινόμενη με άλλα οπωροφόρα δέντρα ανέχεται και πιο ξηρά εδάφη. Όμως σε ορισμένες περιπτώσεις που η έλλειψη εδαφικής υγρασίας είναι πολύ έντονη, χρειάζεται το καλοκαίρι ελαφρό πότισμα.

Στις περιπτώσεις αυτές χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και θα πρέπει τα ελαφρά ποτίσματα από την αρχή του καλοκαιριού μέχρι τέλους να έχουν μία λογική και σταθερή συχνότητα, ώστε τα δέντρα να βρίσκονται σε μία σταθερή κατάσταση και ισορροπία για να αποφεύγονται έτσι οι αρνητικές επιδράσεις στους καρπούς ή από μεγάλη έλλειψη νερού ή από υπερβολική υγρασία. Ιδιαίτερη προσοχή στα ποτίσματα χρειάζεται στο στάδιο της ωρίμανσης των σύκων.

Επίσης, θα πρέπει να επισημανθεί ότι όταν ένας συκεώνας εθιστεί στο πότισμα μπαίνει σε άλλη διαδικασία και λογική και θα πρέπει λίγο ή πολύ το πότισμα να συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια. Σε αντίθετη περίπτωση είναι πολύ πιθανό να καταρρεύσουν τα δέντρα και ο συκεώνας να καταστραφεί.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Ο πλέον ενδεικνυόμενος τρόπος πολλαπλασιασμού της συκιάς είναι τα χειμερινά ξυλοποιημένα μοσχεύματα, τα οποία ριζοβολούν πολύ εύκολα. Το μεγάλο πλεονέκτημα στην προκειμένη περίπτωση είναι ότι τα δενδρύλλια που προέρχονται από μοσχεύματα μπαίνουν πολύ γρήγορα σε καρποφορία, σε αντίθεση με τα δενδρύλλια που προέρχονται από παραφυάδες. Για το λόγο αυτό δεν ενδείκνυται ο πολλαπλασιασμός της συκιάς με παραφυάδες παρά το γεγονός ότι οι παραφυάδες ριζοβολούν πάρα πολύ εύκολα.

Επίσης η συκιά πολλαπλασιάζεται εύκολα και με φυλλοφόρα μοσχεύματα (τέλη Αυγούστου). Άλλος τρόπος είναι ο εμβολιασμός με ανάποδο Τ πάνω σε ετήσιους καλά ξυλοποιημένους βλαστούς ή με πλακίτη σε βλαστούς μεγαλύτερης του ενός έτους ηλικίας. Το ανάποδο Τ γίνεται για να μην καταστραφεί το εμβόλιο από το γάλα της συκιάς. Ο καταλληλότερος χρόνος για τους εμβολιασμούς είναι το πρώτο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΣΥΚΕΩΝΑ

Πριν από την εγκατάσταση του συκεώνα είναι απαραίτητο να γίνει βαθιά άροση. Οι αποστάσεις φύτευσης κυμαίνονται συνήθως από 8 έως 12 μέτρα ανάλογα με τη γονιμότητα του εδάφους και την ποικιλία που έχει επιλεγεί. Η φύτευση των δενδρυλλίων μπορεί να γίνει καθ’ όλη τη διάρκεια του χειμώνα και οπωσδήποτε πριν από την έκπτυξη των οφθαλμών, δηλαδή μπορεί η φύτευση να γίνει από τα μέσα Δεκεμβρίου μέχρι τα μέσα Μαρτίου.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ

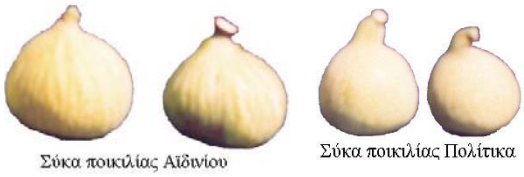
Στη χώρα μας μπορεί να συναντήσει κανείς πάρα πολλές ποικιλίες σύκων. Όμως οι κυριότερες ποικιλίες που ξεχωρίζουν για την ποιότητά τους και καλλιεργούνται σε συστηματικούς συκεώνες είναι :

1. Τα βασιλικά Αττικής (για νωπά)
2. Τα μαύρα Μαρκόπουλου (για νωπά)
3. Τα Καλαμών (τσαπελόσυκα), (Μεσσηνία-Λακωνία)
4. Τα Κύμης (Εύβοια)
5. Τα Αϊδινίου (Λέσβος)
6. Τα πολίτικα (Λέσβος).

Φωτογραφία: Χ. Χασάπης 27/7/2006



Ώριμα μαύρα και βασιλικά σύκα Μαρκοπούλου



Σύκα ποικιλίας Αϊδινίου Σύκα ποικιλίας Πολίτικα

Εκτός από τις ποικιλίες αυτές υπάρχουν και πολλές άλλες αξιόλογες ποικιλίες σύκων που μπορεί να συναντήσει κανείς κυρίως στα νησιά του Αιγαίου όπως είναι τα πρασινόσυκα, τα ασπρόσυκα, τα αυγόσυκα, τα μαυρόσυκα και άλλα.



Χλωρά τσαπελόσυκα (ποικ. Καλαμων)

Η ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΚΑΙ Η ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΤΩΝ ΣΥΚΩΝ

Το ώριμο σύκο ξεχωρίζει από το μέγεθός του, από το χρώμα του (κάθε ποικιλία έχει το δικό της χαρακτηριστικό χρώμα), από τις ελαφρές διαρρήξεις του φλοιού και από το γεγονός ότι το ώριμο σύκο πιεζόμενο ανάμεσα στα δάχτυλα πρέπει να υποχωρεί λίγο, δηλαδή να



Σύκα Βασιλικά Σύκα Μαύρα Μαρκοπούλου

αρχίζει να μαλακώνει. Η έκκριση γάλακτος από τον ποδίσκο μετά την απόσπαση του σύκου από το δέντρο δείχνει ότι δεν είναι ακόμα ώριμο.

Στο στάδιο της ωρίμανσης μαζεύονται τα σύκα που προορίζονται να καταναλωθούν νωπά. Αντίθετα τα σύκα που προορίζονται για ξερά πρέπει να μαζεύονται στο στάδιο της πλήρους ωρίμανσης κατά την οποία τα σύκα αρχίζουν να συρικνούνται και έχουν στο στάδιο αυτό τη μεγαλύτερη δυνατή περιεκτικότητα σε σάκχαρα. Τα σύκα όταν φθάνουν στο στάδιο αυτό της υπερωρίμανσης με λίγο αέρα ή με ελαφρό κούνημα των δέντρων πέφτουν στο έδαφος και μαζεύονται σε χέρια κάθε μία ή δύο μέρες. Η παραμονή των ξηρών σύκων στο έδαφος για πολύ χρόνο για πολλούς και διάφορους λόγους δεν είναι επιθυμητή και πρέπει να αποφεύγεται.

Το γαλακτώδες υγρό που εκκρίνει η συκιά (γάλα) όταν έλθει σε επαφή με το δέρμα προκαλεί ερεθισμό και αλλεργία σε πολλά άτομα, γι ’ αυτό πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα (γάντια, επάλειψη των χεριών με ελαιόλαδο κ.λ.π.). Σε περίπτωση ερεθισμού πρέπει να γίνεται πλύσιμο του δέρματος με σαπούνι ή ξύδι.

Η ΞΗΡΑΝΣΗ ΤΩΝ ΣΥΚΩΝ


Αποξήρανση σύκων

Τα ξερά σύκα που μαζεύονται από τα έδαφος ή από τα δέντρα, τοποθετούνται σε τελάρα σε λεπτή στρώση και ξεραίνονται στον ήλιο για λίγες μέρες μέχρι να μειωθεί η υγρασία στο 17-18 %. Όταν τα σύκα βρίσκονται στις λιάστρες καλό είναι τη νύχτα να σκεπάζονται με ειδικά πανιά, αφενός μεν για να μην απορροφούν υγρασία κατά τη διάρκεια της νύχτας και αφετέρου για να προστατευθούν από τις προσβολές των νυκτόβιων μικρολεπιδοπτέρων *ephestia* και *plodia* που γεννούν τα αυγά τους πάνω σ’ αυτά.

Όταν ολοκληρωθεί η ξήρανση τα σύκα μεταφέρονται σε πρόχειρες κατασκευές όπου με θειάφι γίνεται η λεύκανσή τους. Η λεύκανση επιτυγχάνεται με ατμούς που προέρχονται από την καύση «άνθους θείου».

Μετά από αυτή τη διαδικασία τα σύκα μεταφέρονται για αποστείρωση και απεντόμωση σε ειδικά αποστειρωτήρια και από εκεί από εκεί στις αποθήκες για τα περαιτέρω.

Η αναλογία των νωπών-ξερών σύκων κυμαίνεται από 3:1 έως 1,5:1 ανάλογα με την ποικιλία και την ποιότητα των σύκων.

ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

Α. Διάφορες ασθένειες :

1. Κερκοσπορίαση (*cercospora bobleana*). Ο μύκητας αυτός που έχει πολλές μορφές, προσβάλλει κυρίως τα φύλλα και δευτερευόντως τους βλαστούς και τους καρπούς. Στα φύλλα στην αρχή δημιουργεί μικρές πολυγωνικές κηλίδες, καστανέρυθρες στην πάνω επιφάνεια. Αργότερα οι κηλίδες εμφανίζονται και στην κάτω επιφάνεια των φύλλων οι οποίες με την πάροδο του χρόνου διευρύνονται και καταλαμβάνουν ολόκληρη την επιφάνεια του φύλλου το οποίο καταστρέφεται. Αποτέλεσμα είναι η πρόωρη πτώση των φύλλων. Για την καταπολέμηση της ασθένειας αυτής συνιστώνται κυρίως προληπτικά μέτρα που είναι ο καλός αερισμός των δέντρων που επιτυγχάνεται με τη φύτευση των δέντρων σε μεγάλες μεταξύ τους αποστάσεις και η αποφυγή φυτεύσεων σε υγρές κοιλάδες.

2. Αποξήρανση κορυφών. Οφείλεται στο μύκητα *Sclerotinia sclerotiorum*. Προσβάλλει τους νεαρούς βλαστούς της συκιάς την άνοιξη. Το δέντρο αντιδρά με την παραγωγή νέων βλαστών οι οποίοι προσβάλλονται πάλι. Συνιστάται η αφαίρεση των βλαστών αυτών. Ο μύκητας ευνοείται από την ταυτόχρονα υψηλή θερμοκρασία και υγρασία.

3. Μωσαΐκωση της συκιάς. Οφείλεται σε απροσδιόριστους ιούς της κατηγορίας των μωσαϊκών. Προκαλούν χλωρωτικές κηλίδες κυρίως στα φύλλα αλλά και στους καρπούς. Η μωσαΐκωση επεκτείνεται την άνοιξη και αναστέλλεται το καλοκαίρι. Πάντως δεν πρόκειται για σοβαρή πάθηση η οποία όμως δεν καταπολεμείται. Ο ιός μεταφέρεται από έντομα.



4. Ενδόσηψη ή Μολύβδωση των σύκων. Οφείλεται στο μύκητα *Fusarium moniliformae* και σε βακτήρια. Τα σύκα προσβάλλονται όταν ωριμάζουν και μακροσκοπικά παρουσιάζουν κηλίδες χρώματος μολυβί. Αν ανοίξουμε ένα προσβεβλημένο σύκο αυτό έχει οσμή οινοπνεύματος και η σήψη προχωρά από τα μέσα προς τα έξω. Ο μύκητας αυτός μεταφέρεται στα σύκα από τον ψήνα και η πάθηση αυτή είναι πιο έντονη σε συκεώνες με πολλές αρρενοσυκιές μέσα ή κοντά σε αυτούς με αποτέλεσμα ο αριθμός των ψηνών που μπαίνουν στα σύκα για να τα γονιμοποιήσουν να είναι πολύ μεγαλύτερος από τον ενδεικνυόμενο που είναι 2 ή 3 το πολύ ψήνες.

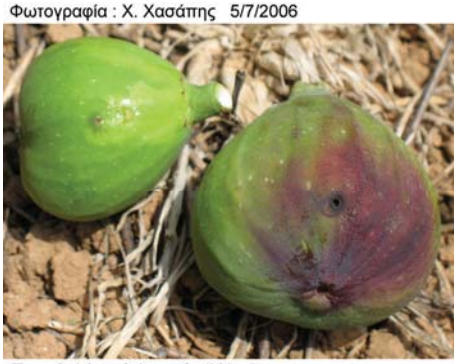
5. Σήψη εκ ζυμώσεως (ξίνισμα ή νερούλιασμα των σύκων). Η πάθηση αυτή οφείλεται στο μύκητα *Aspergillus niger* και σε διάφορες ζύμες και σηψιγόνους παράγοντες και εκδηλώνεται όταν τα σύκα πλησιάζουν στην ωρίμανση και κυρίως στα σύκα εκείνα που έχουν πολύ ανοικτό πόρο. Τόσο ο μύκητας όσο και οι ζύμες μεταφέρονται στα σύκα από διάφορα έντομα και κυρίως από το ημίπτερο *carpophylus*.

Για την αποφυγή της πάθησης αυτής συνιστάται η αποφυγή υπερβολικής υγρασίας του συκεώνα δηλαδή αραιό φύτεμα των δέντρων και αποφυγή υπερβολικής άρδευσης. Εάν υπάρχουν προβλήματα στην περιοχή από την πάθηση αυτή συνιστάται η προτίμηση ποικιλιών σύκων με όσο το δυνατό πιο κλειστό πόρο. Η σήψη εκ ζυμώσεως είναι πάθηση σοβαρότερη από την ενδόσηψη. Συνήθως όμως οι δύο αυτές παθήσεις συνυπάρχουν.

Β. Εντομολογικές προσβολές:

1. Κηροπλάστης. Πρόκειται για το έντομο *ceroplastes rusci* που είναι ημίπτερο (ψώρα). Έχει 2-3 γενεές και η προνύμφη του και το τέλειο έντομο προσβάλλουν φύλλα, βλαστούς και καρπούς. Είναι το γνωστό χελωνάκι που στην πραγματικότητα είναι ένας ωόσακος. Η εκκόλαψη των αυγών του ωοσάκου γίνεται τον Ιούνιο και οι νεαρές προνύμφες διασκορπίζονται επί όλων των νέων οργάνων της συκιάς. Κατά τα τέλη Ιουνίου - αρχές Ιουλίου παρατηρούνται στα φύλλα της συκιάς λευκά στίγματα. Τα στίγματα αυτά είναι οι προνύμφες του εντόμου που σχηματίζουν κηρώδεις πλάκες. Στα τέλη Αυγούστου με αρχές Σεπτεμβρίου έχουμε τη δεύτερη γενεά και τον Νοέμβριο την τρίτη. Όσον αφορά την καταπολέμησή της, συνιστάται ο ψεκασμός με θερινό πολτό με την προσθήκη ενός οργανοφωσφορικού εντομοκτόνου προσέχοντας πάντοτε ώστε να μη

δημιουργήσουμε πρόβλημα στους ψήνες (ψεκάζουμε απογευματινές ώρες και εν ανάγκη χωρίς το οργανοφωσφορικό).


Φωτογραφία : Χ. Χασάπης 5/7/2006
Προσβολή από Λογχαία (Μύγα)

2. Λογχαία (*Lonchaea aristela*). Είναι δίπτερο (μύγα), έχει πέντε γενεές και προσβάλλει τους άωρους καρπούς της θηλυκιάς και τους αώρους καρπούς όλων των εσοδειών της αρσενικής συκιάς. Φέρει ωοθέτη, έχει κυανίζοντα θώρακα και ερυθρωπούς οφθαλμούς. Διαχειμάζει στο έδαφος ως νύμφη και βρίσκεται σε δράση την περίοδο Ιουνίου-Νοεμβρίου. Το έντομο αυτό μπορεί σε περίπτωση μεγάλης προσβολής ιδιαίτερα στους ολύνθους της αρρενοσυκιάς που είναι λίγοι, να δημιουργήσει σοβαρότατα προβλήματα.

Η μύγα αυτή επισκέπτεται τα άωρα σύκα, τα τρυπά και εναποθέτει 5-10 αυγά. Από αυτά εξέρχονται οι προνύμφες οι οποίες και διαυλακώνουν το σύκο και μετά νυμφούνται και πέφτουν στο έδαφος. Τον Ιούνιο παρουσιάζεται πτώση των σύκων, εξαιτίας αυτής της προσβολής. Τα σύκα αυτά έχουν τη χαρακτηριστική οπή και τις αυλακώσεις της προνύμφης του εντόμου και έτσι διακρίνονται από άλλα σύκα που πέφτουν για άλλους λόγους όπως είναι η φυσιολογική πτώση ή η έλλειψη ψήνα (αγονιμοποίητα σύκα). Το χαρακτηριστικό των αγονιμοποίητων σύκων που πέφτουν είναι ότι στο εσωτερικό τους έχουν κενό.

Η καταπολέμηση γίνεται με παγίδες (δακοπαγίδες) στις οποίες προστίθεται προσελκιστικό υγρό ή με δωλοματικούς ψεκασμούς όπως ακριβώς γίνεται και με την καταπολέμηση του δάκου στις ελιές.

3. Κερατίτης (*Ceratitis capitata*). Η γνωστή μύγα της μεσογείου που προσβάλλει τους ώριμους καρπούς. Είναι δίπτερο με 3-5 γενεές το χρόνο. Οι προνύμφες που βλέπουμε πολλές φορές στα ώριμα σύκα είναι προνύμφες της μύγας αυτής. Η καταπολέμηση της κερατίτιδας είναι όπως όλων των διπτέρων.

Έντομα ξηρών σύκων:

1. Πλόντια (*Plodia intepunctella*). Είναι λεπιδόπτερο με 3-7 γενεές, η προνύμφη του οποίου προσβάλλει τα ξερά σύκα. Το τέλειο έντομο έχει χρώμα φαιό-χαλκόχρουν, έχει σχήμα καμπάνας και είναι νυκτόβιο.

2. Εφέστια (*Ephestia cautella*). Λεπιδόπτερο με 4 γενεές και η προνύμφη του προσβάλλει τα ξερά σύκα. Τα λεπιδόπτερα αυτά ωοτοκούν στα σύκα όταν αυτά βρίσκονται στα ξηραντήρια σύκων. Έτσι μπορούμε να αποφύγουμε τις ωοτοκίες

εάν σκεπάζουμε τα σύκα. Επειδή όμως δεν είναι εύκολο να εφαρμοστεί, η καταπολέμηση των εντόμων αυτών γίνεται στα απεντομωτήρια σύκων με διάφορα εντομοκτόνα.

Άλλα έντομα που προσβάλλουν τα ξερά σύκα είναι τα κολεόπτερα Σιλβάνος και Τριβόλιο. Υπάρχουν και άλλες ασθένειες και εχθροί της συκιάς που δεν αναφέρουμε διότι είναι μικρότερης σημασίας και τα προβλήματα που δημιουργούν στα σύκα γενικώς είναι πολύ μικρά και περιορισμένα.

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΣΥΚΩΝ

Για τη διατροφή του ανθρώπου, τα σύκα είναι μία πλήρης και εξαιρετική από κάθε άποψη τροφή που έχει πολύ υψηλή θερμιδοενεργειακή αξία.

Η περιεκτικότητα των νωπών σύκων σε σάκχαρα ανέρχεται στο 10 % και των ξηρών στο 50 %. Λόγω της μεγάλης περιεκτικότητας των ξερών σύκων σε σάκχαρα, πολλές φορές τα ξερά σύκα χρησιμοποιούνται για παραγωγή ορισμένων προϊόντων που παράγονται και από τα σταφύλια, όπως για παράδειγμα η αλκοόλη, το πετιμέζι κ.λ.π. Επίσης, τα σύκα περιέχουν βιταμίνη Α, B_1, B_2 και C. Βιταμίνη C περιέχουν μόνο τα νωπά σύκα.

Τέλος η κατανάλωση ξερών κυρίως σύκων έχει πολύ ευεργετικές επιδράσεις σε άτομα που έχουν προβλήματα δυσκοιλιότητας.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ειδική δενδροκομία Κ. Ποντίκη 1994
2. Εγκυκλοπαιδικό λεξικό «Ηλίου»
3. Γεωργική Τεχνολογία, Φεβρουάριος 1988

Για τη σύνταξη αυτής της εργασίας νοιώθω την υποχρέωση να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους συναδέλφους γεωπόνους του Υποκαταστήματος Αθήνας Κώστα Ζαρδή, Δημήτρη Μπόλο, Βασιλική Δημητροπούλου και Ελισσάβετ Καλκανδή, οι οποίοι κατά καιρούς με συνόδευσαν στις επισκέψεις μου στις περιοχές που καλλιεργούνται τα σύκα.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να ευχαριστήσω τον συνάδελφο Χρήστο Χασάπη για τη λήψη, την επεξεργασία και την προσαρμογή των φωτογραφιών στα κείμενα.

Επίσης, θα πρέπει να ευχαριστήσω την Αφροδίτη Γρίσπου για τη γραφή και την επιμέλεια των κειμένων.

Τέλος, θα πρέπει να ευχαριστήσω τον Πρόεδρο του ΕΛ.Γ.Α. κ. Νικόλαο Κατσαρό, καθώς και το Γενικό Διευθυντή κ. Αναστάσιο Αναστασάκο για την επίσημη έκδοση της εργασίας αυτής.

Σταύρος Σφιχτέλλης

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Μεσογείων 45, Αθήνα, τηλ. κέντρο: 210 7490400, fax: 210 7488282, http//www.elga.gr